

Separata ao Boletim do Exército

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
SECRETARIA-GERAL DO EXÉRCITO

SEPARATA AO BE Nº 11/2016

COMANDANTE DO EXÉRCITO

PORTARIA Nº 233, DE 15 DE MARÇO DE 2016.

Aprova as Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018), 1ª Edição, 2016, e dá outras providências.

Brasília-DF, 18 de março de 2016.



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
GABIENETE DO COMANDANTE

PORTARIA Nº 233, DE 15 DE MARÇO DE 2016.

Aprova as Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018), 1ª Edição, 2016, e dá outras providências.

O **COMANDANTE DO EXÉRCITO**, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 4º da Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, alterada pela Lei Complementar nº 136, de 25 de agosto de 2010, o inciso XIV do art. 20 da Estrutura Regimental do Comando do Exército, aprovada pelo Decreto nº 5.751, de 12 de abril de 2006, e o art. 42 das Instruções Gerais para as Publicações Padronizadas do Exército (EB10-IG-01.002), aprovadas pela Portaria nº 770, de 7 de dezembro de 2011, ouvidos o Departamento de Ciência e Tecnologia, o Departamento de Educação e Cultura do Exército, o Comando de Operações Terrestres e o Comando Logístico, e de acordo com o que propõe o Estado-Maior do Exército, resolve:

Art. 1º Aprovar as Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018), 1ª Edição, 2016, que com esta baixa.

Art. 2º Determinar que o Estado-Maior do Exército e os Órgãos de Direção Setorial elaborem ou revisem as publicações padronizadas pertinentes, visando a complementar as presentes Instruções na esfera de suas atribuições.

Art. 3º Estabelecer que esta portaria entre em vigor na data de sua publicação.

Art. 4º Revogar a Portaria Ministerial nº 271, de 13 de junho de 1994.

INSTRUÇÕES GERAIS PARA A GESTÃO DO CICLO DE VIDA DOS SISTEMAS E MATERIAIS DE EMPREGO MILITAR (EB10-IG-01.018)

ÍNDICE DE ASSUNTOS

	Art.
CAPÍTULO I - DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	
Seção I - Da Finalidade	1º
Seção II - Da Aplicação	2º
Seção III - Dos Objetivos	3º
CAPÍTULO II - DA DESCRIÇÃO DA GESTÃO DO CICLO DE VIDA DOS SISTEMAS E MATERIAIS DE EMPREGO MILITAR	
Seção Única - Da Descrição Sumária	4º/14
CAPÍTULO III - DAS PRESCRIÇÕES DIVERSAS	
Seção Única - Das Situações Especiais	

Anexos:

A - Fluxograma (Fluxo do Processo de Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar)

Nota: o anexo A das presentes IG encontra-se disponibilizado na página do Departamento de Ciência e Tecnologia (DCT), na Rede Mundial de Computadores (Internet) www.dct.eb.mil.br

B - Fase da Formulação Conceitual

C - Fase de Obtenção

D - Fase da Produção, Utilização e Manutenção

E - Fase da Desativação

GLOSSÁRIO - Parte I - Abreviaturas e Siglas

GLOSSÁRIO - Parte II - Termos e Definições

REFERÊNCIAS

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Seção I
Da Finalidade

Art. 1º As presentes Instruções Gerais (IG) têm por finalidade ordenar e descrever os principais processos, atividades e eventos que ocorrem durante o ciclo de vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (SMEM), fixando a ordem e os órgãos responsáveis.

Parágrafo único. Estas IG serão complementadas por instruções reguladoras e normas específicas, a cargo dos órgãos responsáveis.

Seção II
Da Aplicação

Art. 2º O presente modelo de gestão do ciclo de vida se aplica aos seguintes tipos de SMEM:

I - sistema ou material a ser pesquisado e desenvolvido por iniciativa do Exército;

II - sistema ou material em uso corrente no Exército, em processo de repotencialização ou modernização;

III - sistema ou material em uso corrente no Exército em processo de revitalização;

IV - sistema ou material em uso corrente no Exército;

V - sistema ou material em desenvolvimento ou já desenvolvido, por iniciativa de terceiros, de interesse do Exército; e

VI - sistema ou material em desenvolvimento ou já desenvolvido, por iniciativa de terceiros, sem interesse imediato do Exército.

Seção III
Dos Objetivos

Art. 3º Os objetivos do modelo de gestão do ciclo de vida são:

I - estabelecer uma sistemática para as atividades e os eventos que ocorrem durante o ciclo de vida dos SMEM; e

II - atribuir responsabilidades aos diversos órgãos envolvidos nas atividades e nos eventos do ciclo de vida dos SMEM.

CAPÍTULO II
DA DESCRIÇÃO DA GESTÃO DO CICLO DE VIDA DOS SISTEMAS E MATERIAIS DE EMPREGO MILITAR

Seção Única
Da Descrição Sumária

Art. 4º O processo de gestão do ciclo de vida dos SMEM está representado pelo fluxograma (ANEXO A), formado por blocos de processos, atividades e eventos, esquematizando as diferentes fases do ciclo de vida.

Art. 5º O fluxograma encontra-se dividido em faixas horizontais, agrupando os blocos de atividades de acordo com os órgãos envolvidos na gestão do ciclo de vida, os quais são os seguintes:

I - Órgão de Direção Geral (ODG);

II - órgãos de ciência e tecnologia (C&T): quaisquer órgãos do Exército Brasileiro (EB) responsáveis pelos processos, atividades ou eventos relacionados à área de C&T, pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) de SMEM;

III - órgãos de produção/comunidade de PD&I: quaisquer órgãos civis ou militares responsáveis pelos processos, atividades ou eventos relacionados à produção de SMEM;

IV - órgãos de gestão logística: quaisquer órgãos do EB responsáveis pelo conjunto de atividades relativas à previsão e à provisão dos recursos e dos serviços necessários à execução das missões do EB;

V - órgãos usuários: quaisquer órgãos do EB responsáveis pelos processos, atividades ou eventos relacionados à utilização de SMEM; e

VI - órgãos de ensino: quaisquer órgãos do EB responsáveis pelos processos, atividades ou eventos relacionados ao ensino e à capacitação de recursos humanos.

Art. 6º O fluxograma encontra-se dividido também em faixas verticais, agrupando os blocos de atividades de acordo com as fases da gestão do ciclo de vida, as quais são as seguintes:

I - 1ª fase: formulação conceitual;

II - 2ª fase: obtenção;

III - 3ª fase: produção, utilização e manutenção; e

IV - 4ª fase: desativação.

Art. 7º Fase de formulação conceitual - inicia-se pela elaboração da Compreensão das Operações (COMOP), documento que traduz uma ou mais Capacidades Operativas (CO) em informações necessárias para orientar a concepção integrada de SMEM, tais como: a missão, o ambiente operacional, os tipos de operações, as funcionalidades a serem executadas e as intenções (desempenho esperado). Considera, ainda, a transição de determinada capacidade ao longo do tempo (curto, médio e longo prazo), passando de uma situação de lacuna de capacidade para outra de manutenção da capacidade existente, chegando até a uma etapa de transformar, degradar ou extinguir uma capacidade excedente. Tais necessidades também podem ser oriundas de diretrizes de iniciação de projeto de modernização ou de iniciação de projeto de repotencialização de SMEM.

§ 1º A COMOP será utilizada, inicialmente, na elaboração da Diretriz de Iniciação de Projeto, conforme modelo das Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento de Projetos no Exército Brasileiro (NEGAPEB), e na etapa de concepção integrada do SMEM.

§ 2º Durante a concepção integrada, procura-se traduzir, da forma mais ampla possível, conceitual e quantitativamente, os possíveis sistemas e materiais, correntes e futuros, que preencherão as lacunas de capacidades existentes no EB. Serão definidos o emprego doutrinário dos futuros SMEM (Condicionantes Doutrinárias e Operacionais - CONDOP) e outros conceitos, como os Requisitos Operacionais (RO), Requisitos Técnicos, Logísticos e Industriais (RTLI), Mapa de Tecnologias (MAPATEC) e dos projetos conceituais de materiais de emprego militar (corrente e/ou futuro). Na etapa seguinte (elaboração de proposta de modelo de obtenção), é realizado um estudo de viabilidade a respeito dos SMEM e é sugerido um modelo para obtenção destes. Essa fase se encerra com a realização da 1ª Reunião Decisória (1ª RD), que determinará o prosseguimento ou não do ciclo de vida para a fase de obtenção.

Art. 8º Fase de obtenção - tem início com a ordem emanada na 1ª RD para que seja dado prosseguimento à obtenção dos SMEM, por intermédio de projetos de PD&I e/ou aquisição, após inclusão destes no portfólio de projetos do EB. Ao longo dessa fase, são elaborados e utilizados os documentos previstos na NEGAPEB (diretrizes de implantação, relatórios de situação de projeto, termos de encerramento, entre outros).

§ 1º No caso da obtenção por PD&I, procura-se obter um protótipo e posteriormente um lote piloto do sistema ou material com as características técnicas e operacionais desejadas, por meio das seguintes etapas:

I - obtenção do protótipo;

II - avaliação do protótipo;

III - produção do lote piloto; e

IV - avaliação do lote piloto.

§ 2º Na obtenção por aquisição, procura-se adquirir o sistema ou material no mercado interno ou externo, para atender à necessidade original levantada, sendo prevista uma avaliação específica, na qual se verifica a conformidade do sistema ou material a ser adquirido com os padrões e as exigências técnicas, operacionais e logísticas estabelecidas pelo EB.

§ 3º As atividades de obtenção são controladas pelo ODG, conforme o portfólio de projetos do EB, e, no caso de ocorrer alterações significativas nos projetos, poderá ser realizada uma Reunião Decisória Especial (REDEsp) para deliberar acerca da continuidade destes. Essa fase contempla, ainda, a solicitação especial de órgãos de produção e/ou comunidade de PD&I para avaliação ou apreciação de sistema ou material.

§ 4º Concluídos os projetos de PD&I e/ou aquisição, ou, ainda, atestada a conformidade do sistema ou material avaliado ou apreciado por intermédio da solicitação especial mencionada, realizam-se os preparativos da 2ª Reunião Decisória (2ª RD), que encerra essa fase, determinando a execução, ou não, de experimentação doutrinária para o sistema ou material, bem como sua adoção e o prosseguimento para a fase de produção, utilização e manutenção.

Art. 9º Fase de produção, utilização e manutenção - corresponde ao período de vida útil do sistema ou material, que se inicia após a 2ª RD. Como decorrência desta RD, poderá ser realizada uma etapa de experimentação doutrinária. Caso contrário, ocorrerá a atualização do Plano Estratégico do Exército (PEEx), bem como as seguintes etapas:

I - de produção (nas quais se procura obter o SMEM em qualidade e quantidade adequadas à satisfação da necessidade original levantada);

II - de seleção e formação de recursos humanos para utilização e manutenção do material;

III - de recebimento;

IV - de distribuição;

V - de utilização;

VI - de manutenção; e

VII - de realização de estudos acerca do desempenho do sistema ou material.

§ 1º A fase se encerra quando o sistema ou material atinge o fim da vida útil ou, por motivos logísticos, doutrinários, técnicos ou por uma combinação desses, deixa de cumprir adequadamente suas funções, sendo, então, submetido à 3ª Reunião Decisória (3ª RD).

§ 2º Na 3ª RD, as seguintes opções são consideradas:

I - revitalização;

II - repotencialização;

III - modernização;

IV - desativação; e

V - desativação do SMEM corrente e obtenção de novo SMEM.

Art. 10. Fase de desativação - tem início após a publicação da Portaria de Desativação do material ou sistema, decorrente da 3ª RD. Será elaborado o Plano de Desativação do material ou sistema, que orientará as etapas subsequentes de recolhimento, desfazimento, a logística reversa (quando for o caso) e o final do ciclo de vida.

Art. 11. Os blocos correspondentes à fase de formulação conceitual são os numerados de 1 a 7, conforme Anexo B a estas IG.

Art. 12. Os blocos correspondentes à fase de obtenção são os numerados de 8 a 34, conforme Anexo C a estas IG.

Art. 13. Os blocos correspondentes à fase de produção, utilização e manutenção são os numerados de 35 a 60, conforme Anexo D a estas IG.

Art. 14. Os blocos correspondentes à fase de desativação são os numerados de 61 a 63, conforme Anexo E a estas IG.

CAPÍTULO III
DAS PRESCRIÇÕES DIVERSAS

Seção Única
Das Situações Especiais

Art. 15. Consideram-se situações especiais aquelas que envolvem:

I - urgência no processo de obtenção;

II - características especiais do SMEM;

III - limitações de recursos financeiros;

IV - aproveitamento estratégico de oportunidades; e

V - outros aspectos relevantes.

Parágrafo único. Na eventualidade da ocorrência de uma dessas situações, o ODG, em atendimento à solicitação de um dos demais órgãos do EB ou a seu critério, convocará uma reunião decisória especial, na qual será discutida a supressão de um ou mais eventos estabelecidos nestas IG e definidas as etapas que constituirão o fluxo mais adequado ao SMEM, no contexto da excepcionalidade requerida pela situação.

ANEXO B
FASE DE FORMULAÇÃO CONCEITUAL

Bloco 1 - Elaboração da Compreensão das Operações

Responsável	Participante
- ODG	- ODG

Entradas	Saída
- Realização de estudos sobre a possibilidade de utilizar materiais para preenchimento de lacuna e/ou manutenção de capacidade. - Ordem para novos estudos sobre a possibilidade de utilização de materiais para preenchimento de lacuna e/ou manutenção de capacidade.	- Compreensão das Operações (COMOP)

Descrição: a gestão do ciclo de vida dos SMEM inicia-se com a ordem para realizar estudos sobre a possibilidade de utilizar materiais para preencher lacuna e/ou manutenção de capacidade, decorrente do PEEx e/ou do Plano de Desenvolvimento de Capacidades (PDC), ambos da Sistemática de Planejamento do Exército (SIPLEx).

Pode-se iniciar, ainda, com a ordem para novos estudos sobre a possibilidade de se utilizarem materiais para preenchimento de lacuna e/ou manutenção de capacidade, decorrente da Reunião Decisória Especial (vide Bloco 13 - Reunião Decisória Especial) ou da 3ª RD (vide Bloco 59 - 3ª Reunião Decisória).

Com base em uma das ordens, o ODG elabora a COMOP, documento que traduz uma ou mais CO em informações necessárias para orientar a concepção integrada de SMEM, tais como: a missão, o ambiente operacional, os tipos de operações, as funcionalidades a serem executadas e as intenções (desempenho esperado). Considera, ainda, a transição de determinada capacidade ao longo do tempo (curto, médio e longo prazo), passando de uma etapa de lacuna de capacidade para uma etapa de manutenção da capacidade existente, chegando até a etapa de transformar, degradar ou extinguir uma capacidade excedente.

Bloco 2 - Elaboração de Diretriz de Iniciação de Projeto

Responsável	Participante
- ODG	- ODG

Entrada	Saída
- COMOP	- Diretriz de Iniciação de Projeto

Descrição: a partir da COMOP, o ODG emite a Diretriz de Iniciação de Projeto, conforme as NEGAPEB, a qual descreverá, entre outros aspectos, as metas, as premissas e os riscos, os quais serão utilizados para modelar o sistema ou material, conceitual ou qualitativamente. Se o ODG julgar que outro órgão deva ser a Autoridade Patrocinadora (AP) do projeto, esta deve constar da diretriz.

Bloco 3 - Concepção Integrada

Responsável	Participantes
- ODG	- ODG - Órgãos de C&T - Órgãos de Produção/Comunidade de PD&I - Órgãos de Gestão Logística - Órgãos Usuários - Órgãos de Ensino

Entradas	Saídas
- Diretriz de Iniciação de Projeto - Diretriz de Iniciação de Projeto de Modernização - Diretriz de Iniciação de Projeto de Repotencialização	- CONDOP - RO - RLTI - MAPATEC - Projeto Conceitual de SMEM Corrente - Projeto Conceitual de SMEM Futuro

Descrição: a partir da ordem emanada do ODG, por meio da Diretriz de Iniciação de Projeto, ou da Diretriz de Iniciação de Projeto de Modernização, ou, ainda, da Diretriz de Iniciação de Projeto de Repotencialização (vide Bloco 60 - Elaboração de Diretriz de Revitalização, de Repotencialização ou de Modernização), o próprio ODG coordenará um trabalho integrando conhecimentos operacionais, logísticos e técnicos, visando conceber os possíveis sistemas e materiais requeridos pelas capacidades operativas atuais e futuras analisadas no Bloco 1 - Elaboração da Compreensão das Operações.

Para tanto, o ODG determinará a participação de elementos de órgãos de C&T, de gestão logística, usuários, de ensino e militares de produção, bem como poderá convidar instituições civis de produção, da comunidade de PD&I, dentre outros julgados necessários para a execução do trabalho.

Os possíveis sistemas e materiais deverão ser concebidos, considerando-se todo o ciclo de vida (da concepção até a desativação, do desfazimento e da logística reversa), bem como os fatores determinantes, inter-relacionados e indissociáveis para a obtenção e/ou manutenção das capacidades: doutrina, organização, adestramento, material, educação, pessoal e infraestrutura (DOAMEPI).

Deverão obedecer às imposições da ergonomia e permitirão à Força Terrestre atuar com flexibilidade, adaptabilidade, modularidade, elasticidade e sustentabilidade (FAMES), de forma conjunta com outros atores, nacionais ou estrangeiros.

Como produtos deste bloco, serão gerados:

1. as CONDOP;

2. os RO;

3. os RTLI;

4. o MAPATEC, que indica as tecnologias necessárias para obtenção de um sistema ou material por PD&I, bem como o fluxo para obtê-las, em ordem cronológica; e

5. o projeto conceitual de SMEM corrente e/ou projeto conceitual de SMEM futuro, isto é, um delineamento de um material a ser adquirido ou desenvolvido.

Bloco 4 - Elaboração de Proposta de Modelo de Obtenção

Responsáveis	Participantes
- Órgãos de C&T	- Órgãos de C&T

Entradas	Saída
- CONDOP - RO - RLTI - MAPATEC - Projeto Conceitual de SMEM Corrente - Projeto Conceitual de SMEM Futuro	- Proposta de Modelo de Obtenção

Descrição: de posse das CONDOP, dos RO, dos RTLI, do MAPATEC e do projeto conceitual do SMEM corrente e/ou futuro, os órgãos de C&T elaborarão, em estreita cooperação com as áreas interessadas, uma proposta de modelo de obtenção do sistema ou material, a ser submetida ao ODG.

Esta proposta conjugará a visão temporal e evolutiva das capacidades, analisando as seguintes opções: obter por aquisição; obter por PD&I; ou obter por aquisição e por PD&I. Este último caso é particularmente apropriado quando se desejar nacionalizar SMEM a serem adquiridos no exterior.

Tal análise contemplará aspectos do estudo de viabilidade, conforme as NEGAPEB, e informações como:

- custo e tempo da aquisição;

- custo e tempo de PD&I;

- recursos necessários para aquisição;

- recursos necessários para PD&I;

- mercado no EB;

- mercado nacional;

- mercado internacional;

- possibilidade de cooperação com as demais Forças Singulares;

- possibilidade de produção e de emprego em meio civil;

- suporte logístico integrado (SLI);

- necessidade de capacitação, formação e absorção de recursos humanos;

- necessidade de infraestrutura;

- possíveis fontes de financiamento;

- análise de risco;

- previsão da vida útil do sistema ou material;

- impacto socioambiental;

- previsão da evolução do sistema ou material;

- alternativas de aquisição;

- alternativas de PD&I; e

- outros.

Quando o modelo de obtenção propuser a opção por PD&I, deve-se esclarecer os motivos que levaram a essa linha de ação, por exemplo:

- o sistema ou material não existe no mercado nacional e internacional;

- a tecnologia é dominada ou está em vias de ser dominada pelo EB ou pela Base Industrial de Defesa (BID);

- o sistema ou material pode ser desenvolvido em curtíssimo prazo;

- apresenta-se uma oportunidade para fortalecer a BID;

- os possíveis "*royalties*" para o EB; e

- outras.

Bloco 5 - Preparação para 1ª Reunião Decisória

Responsável	Participantes
- ODG	- ODG - Órgãos de C&T - Órgãos de Gestão Logística - Órgãos Usuários - Órgãos de Ensino

Entradas	Saídas
- CONDOP - RO - RLTI - MAPATEC - Projeto Conceitual de SMEM Corrente - Projeto Conceitual de SMEM Futuro - Proposta de Modelo de Obtenção	- Pareceres

Descrição: de posse das CONDOP, dos RO, dos RTLI, do MAPATEC, do projeto conceitual de SMEM corrente ou futuro e da proposta de modelo de obtenção, o ODG prepara a 1ª RD. Nesse sentido, o ODG elabora um resumo retrospectivo contendo as informações necessárias para a análise e o remete às suas áreas de pessoal, doutrina, logística, mobilização de material e C&T, finanças, política e estratégia e projetos, e aos órgãos de C&T, de gestão logística, usuários e de ensino, para que examinem e, caso seja necessário, emitam pareceres dentro de suas respectivas competências, conforme prazo fixado. Após o recebimento dos pareceres, o ODG consolida-os e adota as providências para secretariar a reunião.

Caberá ao chefe do ODG solicitar a participação dos Órgãos de Direção Setorial (ODS) envolvidos e definir se a 1ª RD será presencial ou à distância (Reunião Decisória à Distância - RDD).

Cada participante será informado dos pareceres dos demais ODS e receberá a proposta do ODG para a conclusão da reunião.

Bloco 6 - 1ª Reunião Decisória

Responsável	Participantes
- ODG	- ODG - ODS, a convite do Chefe do ODG

Entradas	Saída
- Pareceres	- Ata da 1ª RD

Descrição: sob a coordenação do ODG, os ODS envolvidos reúnem-se para discutir os pareceres apresentados e chegar a uma das decisões a seguir:

1. obter o sistema ou material por aquisição;

2. obter o sistema ou material por PD&I;

3. obter o sistema ou material por aquisição e PD&I; e

4. encerrar o ciclo de vida.

Caso a decisão para a obtenção do sistema ou material contemple PD&I, deve-se:

1. regular a participação do ODG e dos ODS na fase de obtenção;

2. estabelecer se a PD&I será executada isoladamente pelo EB, por empresa nacional, por empresa estrangeira ou, de maneira conjunta, por duas ou mais dessas organizações;

3. prever, se possível, as demais condições básicas que deverão ser observadas na PD&I dos protótipos e do lote piloto, tais como:

- alocação de recursos (humanos, financeiros, instalações e outros) para a PD&I;

- número de protótipos e número de unidades do lote piloto;

- modelo de avaliação;

- datas estimadas para início e término da PD&I; e

- análise da gestão de riscos.

4. estabelecer, após a conclusão da PD&I, as condições básicas que deverão ser observadas na aquisição do sistema ou material já desenvolvido, tais como:

- levantamento da estimativa das prováveis quantidades a serem encomendadas na fase de produção, utilização e manutenção;

- data para início do processo de aquisição na fase de produção, utilização e manutenção; e

- levantamento das prováveis fontes de recursos financeiros para a aquisição e para o SLI na fase de produção, utilização e manutenção.

Caso a decisão para a obtenção do sistema ou material contemple aquisição, deve-se:

1. regular a participação do ODG e dos ODS na fase de obtenção;

2. prever a alocação de recursos (humanos, financeiros, instalações e outros) para o processo de avaliação na fase de obtenção;

3. definir os critérios de escolha dos produtos e estabelecer se a aquisição será no mercado interno ou no externo;

4. estabelecer as quantidades prováveis de amostras a serem adquiridas na fase de obtenção e o quantitativo do pedido na fase de produção, utilização e manutenção;

5. estabelecer um cronograma para o início do processo de aquisição de amostras na fase de obtenção e para o quantitativo do pedido na fase de produção, utilização e manutenção;

6. identificar as prováveis fontes de recursos financeiros para a aquisição de amostras na fase de obtenção e para o quantitativo do pedido e SLI na fase de produção, utilização e manutenção;

7. estabelecer um cronograma para a entrega de amostras na fase de obtenção e do quantitativo do pedido na fase de produção, utilização e manutenção; e

8. definir o local de entrega.

A ata da 1ª RD, elaborada pelo ODG, será enviada aos órgãos participantes para as providências acordadas e decorrentes.

Bloco 7 - Atualização da SIPLEx

Responsável	Participante
- ODG	- ODG

Entrada	Saída
- Ata da 1ª RD	- Fim

Descrição: o ODG encarrega-se de atualizar o PEEx e/ou o PDC da SIPLEx, sobre a decisão constante na ata da 1ª RD, por não se atender a determinada capacidade por meio do sistema ou material concebido na fase de formulação conceitual, encerrando o ciclo de vida.

ANEXO C
FASE DE OBTENÇÃO

Bloco 8 - Atualização da SIPLEx

Responsável	Participantes
- ODG	- ODG

Entradas	Saídas
- Ata da 1ª RD - Diretriz de Implantação de Projeto de Revitalização	- PEEx e/ou PDC atualizados

Descrição: o ODG encarrega-se de atualizar o PEEx e/ou o PDC da SIPLEx, com a decisão constante na ata da 1ª RD ou com base em uma diretriz de implantação de projeto de revitalização, esta última emitida pelo próprio ODG (vide Bloco 60 – Elaboração de Diretriz de Revitalização, de Repotencialização ou de Modernização). Essa atualização contempla a inclusão da forma de obtenção do sistema ou material (aquisição e/ou PD&I) na fase de obtenção e, se for o caso, da forma de aquisição do sistema ou material na fase de produção, utilização e manutenção.

Bloco 9 - Atualização do Portfólio de Projetos do Exército

Responsável	Participantes
- ODG	- ODG

Entradas	Saídas
- PEEx e/ou PDC atualizados	- Diretriz de Implantação de Projeto de PD&I - Diretriz de Implantação de Projeto de Aquisição

Descrição: com base na atualização do PEEx e/ou do PDC da SIPLEx, o ODG atualiza o portfólio de projetos do Exército Brasileiro com os novos projetos que foram escolhidos na 1ª RD para serem implantados. Uma vez que tal atividade seja concluída, o ODG emite a diretriz de implantação de projeto de PD&I e/ou a diretriz de implantação de projeto de aquisição, conforme NEGAPEB.

Aquelas diretrizes darão início às atividades de obtenção do SMEM, em acordo com as decisões tomadas no Bloco 6 - 1ª Reunião Decisória, tendo por base os modelos propostos no Bloco 4 - Elaboração de Proposta de Modelo de Obtenção, que tanto pode ser por aquisição, PD&I ou por aquisição e por PD&I, conjugando a visão temporal e evolutiva das capacidades. Em ambas as diretrizes, encontra-se também a designação do gerente do projeto.

Bloco 10 - Alocação de Recursos para PD&I

Responsável	Participantes
- Órgãos de C&T	- Órgãos de C&T

Entrada	Saída
- Diretriz de Implantação de Projeto de PD&I	- Recursos alocados

Descrição: recebida a Diretriz de Implantação de projeto de PD&I, os órgãos de C&T iniciam os processos para alocação dos recursos necessários à obtenção e avaliação de protótipos e à produção e avaliação de lote piloto. Esses processos, em acordo com as decisões tomadas no Bloco 6 - 1ª Reunião Decisória, tendo por base os modelos propostos no Bloco 4 - Elaboração de Proposta de Modelo de Obtenção, incluem:

- a construção de infraestrutura e de instalações;

- a captação de novos recursos humanos no meio civil ou militar;

- a capacitação de recursos humanos;

- a formação de parcerias com Instituições de Ciência e Tecnologia (ICT) externas ao Exército Brasileiro, se for o caso;

- a formação de parcerias com empresas nacionais e/ou estrangeiras, se for o caso;

- a alocação de recursos financeiros orçamentários do EB;

- a captação de recursos financeiros das agências de fomento do governo nas diversas esferas;

- a captação de tecnologias registradas (por exemplo: patentes, registros de softwares etc), por meio de contratos de transferência de tecnologia; e

- outros.

No caso de formação de parcerias, quer seja com ICT externas ao EB ou com empresas, deve-se verificar, na legislação vigente, a possibilidade de que estas contemplem não só a obtenção e avaliação de protótipo, a produção e avaliação de lote piloto, como também a produção futura do sistema ou material na fase de produção, utilização e manutenção.

Nesse caso, devem ser observados os seguintes aspectos abordados no Bloco 6 - 1ª Reunião Decisória:

- o número de protótipos e de unidades do lote piloto;

- o modelo de avaliação;

- as quantidades prováveis da encomenda na fase de produção, utilização e manutenção;

- o prazo para início do processo de aquisição na fase de produção, utilização e manutenção; e

- as fontes de recursos financeiros para a aquisição na fase de produção, utilização e manutenção.

Ainda no caso em questão, deve-se buscar privilegiar as ICT e empresas nacionais credenciadas no EB ou no Ministério da Defesa. Caberá aos órgãos de C&T regular o referido credenciamento no EB das ICT e empresas, tendo por base normas e padrões nacionais ou internacionais, referentes à gestão da qualidade, gestão ambiental, responsabilidade social, entre outros.

Durante as atividades de alocação de recursos para PD&I, que se enquadram na fase de planejamento do projeto, o gerente de projeto inicia a elaboração da documentação do projeto, conforme as NEGAPEB.

Bloco 11 - Obtenção de Protótipos

Responsável	Participantes
- Órgãos de C&T	- Órgãos de C&T - Órgãos de Produção/Comunidade de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I)

Entradas	Saídas
- Recursos alocados - Ordens complementares - Relatório de Avaliação	- Relatório de Situação de Projeto - Pacote Técnico e Protótipos

Descrição: uma vez que os recursos humanos, financeiros, tecnológicos e de infraestrutura tenham sido alocados, inicia-se a obtenção dos protótipos do MEM ou dos materiais que integrarão o sistema desejado. Tal obtenção contemplará as atividades relacionadas à pesquisa básica, à pesquisa aplicada e ao desenvolvimento experimental, as quais podem ser realizadas exclusivamente pelo EB, por empresas, pela comunidade de PD&I ou por sistemas de parceria.

Essa etapa também contempla as atividades relacionadas ao gerenciamento de projeto, à gestão do portfólio de projetos de PD&I, à gestão do conhecimento e à gestão da propriedade intelectual.

Nesse bloco, o gerente de projeto finaliza a elaboração da documentação do plano do projeto, atualizando-a com as informações referentes aos recursos alocados. Encerra-se, então, a fase de planejamento, dando início às fases de execução e de monitoramento e controle do projeto. Durante esta última, o gerente elabora, periodicamente, o relatório de situação de projeto, o qual é encaminhado à Autoridade Patrocinadora (AP) e ao ODG para que acompanhem o andamento dos projetos em seu portfólio (vide Bloco 12 - Monitoramento e Controle do Portfólio de Projetos do Exército).

Se o relatório de situação apresentar alguma solicitação de mudança que impacte significativamente o projeto, a autoridade patrocinadora e o ODG podem solicitar uma RDEsp (vide Bloco 13 - Reunião Decisória Especial) para que essa solicitação seja avaliada.

Com base no resultado da RDEsp, o ODG emite suas ordens complementares e as encaminha ao gerente de projeto, podendo afetar o projeto da seguinte forma:

1. o gerente de projeto recebe a autorização para alterar significativamente o projeto; ou

2. o gerente de projeto recebe a ordem para não alterar significativamente o projeto, no caso da possibilidade deste continuar sem as alterações; ou

3. o gerente de projeto é comunicado que o projeto será encerrado previamente, no caso da impossibilidade deste continuar sem as devidas alterações.

Ao fim desse bloco, é obtido o pacote técnico, conjunto de documentos gerados na PD&I que caracterizam e definem inequivocamente o produto, tais como: desenhos, diagramas, memórias, especificações, códigos, instruções, relatórios, manuais, procedimentos etc. São obtidos, ainda, os protótipos dos materiais que integrarão o sistema desejado. Tais protótipos consistem de representações físicas preparadas para demonstrar uma tecnologia, verificar se a solução de projeto satisfaz os requisitos, dar forma ao projeto de PD&I e contribuir para a definição do processo de produção.

Caso a avaliação dos protótipos (vide Bloco 16 - Avaliação de Protótipos) indique a não conformidade com os RO e RTLI estabelecidos no Bloco 3 - Concepção Integrada, o gerente de projeto receberá o Relatório de Avaliação e retomará a pesquisa e/ou o desenvolvimento do material ou dos materiais que integrarão o sistema desejado, com o objetivo de solucionar as não conformidades, devendo informar tal resultado à autoridade patrocinadora e ao ODG, por meio do relatório de situação de projeto.

Bloco 12 - Monitoramento e Controle do Portfólio de Projetos do Exército

Responsável	Participante
- ODG	- ODG

Entradas	Saídas
- Relatório de Situação de Projeto - Termo de Encerramento de Projeto - Documentação do Projeto Concluído - Ata da RDEsp	- Ordens complementares - Alteração significativa no Projeto - Termo de Encerramento de Projeto - Documentação do Projeto Concluído

Descrição: o ODG realiza o monitoramento e o controle do portfólio de projetos do EB, revisando e atualizando o resultado dos indicadores de desempenho, certificando-se quanto ao alinhamento dos projetos do seu portfólio com os objetivos estratégicos do EB, bem como a efetiva utilização dos recursos humanos, financeiros, tecnológicos e de infraestrutura alocados para os projetos. Para isso, o ODG se utiliza das informações constantes do relatório de situação de projeto, do termo de encerramento de projeto e da documentação do projeto concluído, todos elaborados pelo gerente de projeto.

Se o relatório de situação apresentar alguma solicitação de mudança que impacte significativamente o projeto, o ODG e a autoridade patrocinadora podem solicitar uma RDEsp (vide Bloco 13 - Reunião Decisória Especial).

Com base no resultado da RDEsp, o ODG emite suas ordens complementares e as encaminha ao gerente de projeto, podendo afetar o projeto da seguinte forma:

1. o gerente de projeto recebe a autorização para alterar significativamente o projeto; ou

2. o gerente de projeto recebe a ordem para não alterar significativamente o projeto, no caso da possibilidade deste continuar sem as alterações; ou

3. o gerente de projeto é comunicado que o projeto será encerrado previamente, no caso da impossibilidade deste continuar sem as devidas alterações.

O ODG realizará o encerramento formal do projeto ao receber o Termo de Encerramento de Projeto e a documentação do projeto concluído, atualizando o Portfólio de Projetos do EB. A seguir, ambos os documentos são encaminhados para a preparação da 2ª RD (vide Bloco 32 - Preparação para a 2ª Reunião Decisória).

Bloco 13 - Reunião Decisória Especial

Responsável	Participantes
- ODG	- ODG - ODS, a convite do Chefe do ODG - Autoridade Patrocinadora - Gerente de Projeto, se for o caso

Entrada	Saídas
- Alteração significativa no Projeto	- Ata da RDEsp - Ordem para encerramento prévio do Projeto - Ordem para novos estudos sobre a possibilidade de utilização de materiais para preencher lacuna de capacidade e/ou manter capacidade

Descrição: O ODG coordenará uma reunião, com a participação dos ODS envolvidos, da AP e, se for o caso, do gerente de projeto, para avaliar a solicitação de mudança constante do relatório de situação que impacte significativamente o projeto. Como resultado dessa avaliação, o projeto:

1. terá continuidade e o gerente recebe a autorização para realizar as modificações solicitadas no projeto; ou

2. terá continuidade e o gerente recebe a ordem para não realizar as modificações solicitadas; ou

3. não terá continuidade e será encerrado previamente.

No caso de o projeto não ter continuidade e ser encerrado previamente, deve-se avaliar, ainda, a necessidade de se iniciarem novos estudos sobre a possibilidade de se utilizarem materiais para preencher lacuna de capacidade e/ou manter capacidade. Em caso afirmativo, emite-se uma ordem para tal atividade, que servirá de entrada para o Bloco 1 – Elaboração da Compreensão das Operações (COMOP).

A ata da RDEsp, elaborada pelo ODG, será enviada aos órgãos participantes, à AP e ao gerente de projeto para as providências acordadas.

Bloco 14 - Encerramento Prévio do Projeto

Responsável	Participantes
- ODG	- ODG - Autoridade Patrocinadora - Gerente de Projeto

Entradas	Saídas
- Ata da RDEsp - Ordem para encerramento prévio do Projeto	- Termo de Encerramento de Projeto - Documentação do Projeto encerrado

Descrição: tendo sido decidido na RDEsp que o projeto deverá ser encerrado previamente, o Gerente de Projeto, sob a coordenação do ODG e a aprovação da AP, irá elaborar o Termo de Encerramento do Projeto, conforme as NEGAPEB, consolidando a documentação do projeto encerrado previamente.

Bloco 15 - Atualização da SIPLEx

Responsável	Participante
- ODG	- ODG

Entradas	Saída
- Termo de Encerramento de Projeto - Documentação do Projeto Encerrado	- Fim

Descrição: o ODG encarrega-se de atualizar o PEEx e/ou o PDC, da SIPLEx, com a decisão constante da ata da RDEsp, no que se refere ao encerramento prévio do projeto, utilizando o Termo de Encerramento de Projeto e a documentação do projeto encerrado previamente como fonte de informações para essa atualização.

Bloco 16 - Avaliação de Protótipos

Responsável	Participantes
- Órgãos de C&T	- Órgãos de C&T - Órgãos de Produção/Comunidade de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I)

Entrada	Saída
- Pacote Técnico e Protótipos	- Relatório de Avaliação

Descrição: de posse do pacote técnico e dos protótipos (vide Bloco 11 - Obtenção de Protótipos), os órgãos de C&T realizam a avaliação destes para verificar se a solução de projeto satisfaz os RO e os RTLI (vide Bloco 3 - Concepção Integrada).

Com base no modelo de avaliação constante da decisão da 1ª RD (vide Bloco 6 - 1ª Reunião Decisória), a partir dos casos previstos na proposta do modelo de obtenção (vide Bloco 4 - Elaboração de Proposta de Modelo de Obtenção), e das parcerias formadas com ICT e empresas (vide Bloco 10 - Alocação de Recursos para PD&I), a avaliação poderá ser realizada parcial ou totalmente em outras organizações militares, civis, nacionais ou estrangeiras.

Os resultados dessa avaliação deverão constar do Relatório de Avaliação, o qual deve ser aprovado pelo órgão avaliador e ser submetido à homologação pelos órgãos de C&T responsáveis.

Se o Relatório de Avaliação indicar não conformidade, o Gerente de Projeto retornará ao Bloco 11 - Obtenção de Protótipos, retomando a pesquisa e/ou o desenvolvimento do material ou dos materiais que integrarão o sistema desejado.

Se o Relatório de Avaliação indicar a conformidade com os requisitos, o Gerente de Projeto informará o ODG e a AP do resultado.

Bloco 17 - Reunião de Integração Sistêmica

Responsável	Participantes
- ODG	- ODG - Autoridade Patrocinadora - Gerente de Projeto - Outros participantes, a critério do ODG

Entrada	Saída
- Relatório de Avaliação	- Ata da Reunião de Integração Sistêmica

Descrição: de posse do Relatório de Avaliação homologado, o ODG coordena uma Reunião de Integração Sistêmica (RIS) com a Autoridade Patrocinadora e o Gerente de Projeto, na qual será avaliado o andamento do projeto de PD&I à luz das decisões contidas na ata da 1ª RD (vide Bloco 6 - 1ª Reunião Decisória), das ordens emanadas da Diretriz de Implantação de Projeto de PD&I (vide Bloco 9 - Atualização do Portfólio de Projetos do Exército) e dos índices de desempenho do projeto (vide Bloco 12 - Monitoramento e Controle do Portfólio de Projetos do Exército). Ao final da reunião, será decidido pela continuidade ou pelo encerramento prévio do projeto de PD&I.

A ata da RIS, elaborada pelo ODG, será enviada aos participantes para as providências acordadas.

Bloco 18 - Encerramento Prévio do Projeto

Responsável	Participantes
- ODG	- ODG - Autoridade Patrocinadora - Gerente de Projeto

Entrada	Saídas
- Ata da Reunião de Integração Sistêmica	- Termo de Encerramento de Projeto - Documentação do Projeto encerrado

Descrição: com base na ata da RIS, o Gerente de Projeto, sob a coordenação do ODG e a aprovação da AP, elabora o Termo de Encerramento do Projeto, conforme as NEGAPEB, consolidando a documentação do projeto encerrado previamente.

Bloco 19 - Atualização da SIPLEx

Responsável	Participante
- ODG	- ODG

Entradas	Saída
- Termo de Encerramento de Projeto - Documentação do Projeto Encerrado	- Fim

Descrição: o ODG encarrega-se de atualizar o PEEx e/ou o PDC da SIPLEx, com a decisão constante da ata da RIS, no que se refere a encerrar previamente determinado projeto, utilizando o termo de encerramento de projeto e a documentação do projeto encerrado previamente como fonte de informações para essa atualização, encerrando, assim, o ciclo de vida.

Bloco 20 - Produção de Lote Piloto

Responsável	Participantes
- Órgãos de C&T	- Órgãos de C&T - Órgãos de Produção/Comunidade de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I)

Entradas	Saídas
- Ata da Reunião de Integração Sistêmica - Ordens Complementares - Relatório de Avaliação	- Relatório de Situação de Projeto - Lote Piloto e sua documentação

Descrição: de posse da ata da reunião de integração sistêmica (vide Bloco 17 - Reunião de Integração Sistêmica) e contando com os recursos humanos, financeiros, tecnológicos e de infraestrutura alocados no Bloco 10 - Alocação de Recursos para PD&I, o Gerente de Projeto supervisiona a produção do lote piloto do MEM ou dos materiais que integrarão o sistema desejado. Tal ação contempla a verificação e adequação da industrialização do protótipo e da linha de produção dos futuros materiais, o que pode ser realizado exclusivamente pelo EB, por empresas, pela comunidade de PD&I ou em sistema de parceria.

Essa etapa também contempla as atividades relacionadas ao gerenciamento de projeto, à gestão do portfólio de projetos de PD&I, à gestão do conhecimento e à gestão da propriedade intelectual.

Nesse bloco, o gerente prossegue com as fases de execução do projeto e de monitoramento e controle do projeto, elaborando, periodicamente, o relatório de situação de projeto, o qual é encaminhado à AP e ao ODG para que este acompanhe o andamento dos projetos em seu portfólio (vide Bloco 12 - Monitoramento e Controle do Portfólio de Projetos do Exército).

Se o relatório de situação apresentar alguma solicitação de mudança que impacte significativamente o projeto, a autoridade patrocinadora e o ODG podem solicitar uma Reunião Decisória Especial (vide Bloco 13 - Reunião Decisória Especial) para que essa solicitação seja avaliada.

Com base no resultado da RDEsp, o ODG emite suas ordens complementares e as encaminha ao gerente de projeto, podendo afetar o projeto da seguinte forma:

1. o gerente de projeto recebe a autorização para alterar significativamente o projeto; ou

2. o gerente de projeto recebe a ordem para não alterar significativamente o projeto, no caso da possibilidade deste continuar sem as alterações; ou

3. o gerente de projeto é comunicado que o projeto será encerrado previamente, no caso da impossibilidade deste continuar sem as devidas alterações.

Ao fim desse bloco, é obtida a documentação relativa ao lote piloto, que contempla: desenhos, diagramas, memórias, especificações, códigos, instruções, relatórios, manuais, procedimentos etc.

É obtido, ainda, o lote piloto do MEM ou dos materiais que integrarão o sistema desejado, que nada mais são do que representações físicas construídas com o objetivo de testar a industrialização do protótipo, verificar se a solução de projeto satisfaz os requisitos e testar a linha de produção dos futuros materiais.

Caso a avaliação do lote piloto (vide Bloco 21 - Avaliação de Lote Piloto) indique não conformidade com os RO e RTLI estabelecidos no Bloco 3 - Concepção Integrada, o Gerente de Projeto receberá o Relatório de Avaliação e retomará a produção do lote piloto, fazendo ajustes ao processo produtivo do material ou dos materiais que integrarão o sistema desejado, com o objetivo de solucionar as não conformidades, informando tal resultado à AP e ao ODG, por meio do relatório de situação de projeto.

Bloco 21 - Avaliação de Lote Piloto

Responsável	Participantes
- Órgãos de C&T	- Órgãos de C&T - Órgãos de Produção/Comunidade de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I)

Entrada	Saída
- Lote Piloto e sua documentação	- Relatório de Avaliação

Descrição: os órgãos de C&T realizarão a avaliação do pacote técnico e do lote piloto para verificar se a solução de projeto satisfaz os RO e os RTLI (vide Bloco 3 - Concepção Integrada).

Com base no modelo de avaliação constante da decisão da 1ª RD (vide Bloco 6 - 1ª Reunião Decisória), a partir dos casos previstos na proposta do modelo de obtenção (vide Bloco 4 - Elaboração de Proposta de Modelo de Obtenção) e das parcerias formadas com ICT e empresas (vide Bloco 10 - Alocação de Recursos para PD&I), a avaliação poderá ser realizada parcial ou totalmente em outras organizações militares, civis, nacionais ou estrangeiras.

Os resultados dessa avaliação deverão constar do Relatório de Avaliação, o qual deve ser aprovado pelo órgão avaliador e ser submetido à homologação pelos órgãos de C&T responsáveis. Se o Relatório de Avaliação indicar não conformidade, o Gerente de Projeto retornará ao Bloco 20 - Produção de Lote Piloto, retomando a produção do lote piloto. No caso do Relatório de Avaliação indicar a conformidade com os requisitos, o Gerente de Projeto inicia a Fase de Encerramento do Projeto, que será tratada no Bloco 22 - Conclusão do Projeto.

Bloco 22 - Conclusão do Projeto

Responsáveis	Participantes
- Órgãos de C&T	- Órgãos de C&T

Entrada	Saídas
- Relatório de Avaliação	- Termo de Encerramento de Projeto - Documentação do Projeto Concluído

Descrição: tendo sido identificada a conformidade do lote piloto do MEM ou dos materiais que integrarão o sistema desejado com os RO e os RTLI, o Gerente de Projeto inicia a fase de encerramento do projeto, elaborando o termo de encerramento do projeto, conforme as NEGAPEB, consolidando a documentação do projeto concluído e encaminhando-os para aprovação da AP e do ODG. (vide Bloco 12 - Monitoramento e Controle do Portfólio de Projetos do Exército).

Bloco 23 - Alocação de Recursos para Projeto de Aquisição

Responsáveis	Participantes
- Órgãos de Gestão Logística	- Órgãos de Gestão Logística

Entrada	Saída
- Diretriz de Implantação de Projeto de Aquisição	- Recursos alocados

Descrição: recebida a Diretriz de Implantação de Projeto de aquisição, os órgãos de gestão logística iniciam os processos para alocação dos recursos necessários à obtenção e à avaliação de amostra.

Esses processos, em acordo com as decisões tomadas no Bloco 6 - 1ª Reunião Decisória e tendo por base os modelos propostos no Bloco 4 - Elaboração de Proposta de Modelo de Obtenção, incluem:

- a construção de infraestrutura e de instalações; a captação de novos recursos humanos, no meio civil ou militar; a capacitação de recursos humanos;

- a formação de parcerias com ICT externas ao EB, se for o caso;

- a formação de parcerias com empresas nacionais e/ou estrangeiras, se for o caso; e

- a alocação de recursos financeiros orçamentários do EB, entre outros.

A formação de parcerias para realizar a avaliação, seja com ICT externas ao EB, seja com empresas, pode ser realizada naquelas organizações na forma parcial ou total, conforme as decisões tomadas no Bloco 6 - 1ª Reunião Decisória, tendo por base os modelos propostos no Bloco 4 - Elaboração de Proposta de Modelo de Obtenção.

Durante as atividades desse bloco, que se enquadram na fase de planejamento do projeto, o gerente inicia a elaboração da documentação do projeto, conforme as NEGAPEB.

Bloco 24 - Obtenção de Amostra para Avaliação

Responsáveis	Participantes
- Órgãos de Gestão Logística	- Órgãos de Gestão Logística - Órgãos de Produção/Comunidade de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I)

Entradas	Saídas
- Recursos alocados - Ordens Complementares - Relatório de Avaliação	- Relatório de Situação de Projeto - Amostra, Pacote Técnico e Outros

Descrição: uma vez que os recursos humanos, financeiros, tecnológicos e de infraestrutura tenham sido alocados, inicia-se a obtenção de amostra do material de emprego militar ou do sistema desejados junto aos órgãos de produção/comunidade de PD&I.

Essa etapa também contempla as atividades relacionadas ao gerenciamento de projeto, à gestão do portfólio de projetos de PD&I, à gestão do conhecimento e à gestão da propriedade intelectual.

Nesse bloco, o gerente finaliza a elaboração da documentação do plano do projeto, atualizando-a com as informações referentes aos recursos alocados, encerrando a fase de planejamento e dando início às fases de execução e de monitoramento e controle do projeto. Durante esta última, o gerente elabora, periodicamente, o relatório de situação de projeto, o qual é encaminhado à AP e ao ODG para que este acompanhe o andamento dos projetos em seu portfólio (vide Bloco 12 - Monitoramento e Controle do Portfólio de Projetos do Exército).

Se o relatório de situação de projeto apresentar alguma solicitação de mudança que impacte significativamente o projeto, a AP e o ODG podem solicitar uma RDEsp (vide Bloco 13 - Reunião Decisória Especial) para que essa solicitação seja avaliada.

Com base no resultado da RDEsp, o ODG emite suas ordens complementares e as encaminha ao Gerente de Projeto. Aquela reunião pode impactar o projeto das seguintes formas:

1. terá continuidade e o gerente recebe a autorização para realizar as modificações solicitadas; ou

2. terá continuidade e o gerente recebe a ordem para não realizar as modificações solicitadas; ou

3. não terá continuidade e será encerrado previamente.

Ao fim desse bloco, é obtida a amostra e o pacote técnico do MEM ou do sistema desejado, que será submetida à avaliação para verificar se satisfaz os requisitos. Caso a avaliação da amostra (vide Bloco 25 - Avaliação da Amostra) indique não conformidade(s) com os RO e RTLI estabelecidos no Bloco 3 - Concepção Integrada, o Gerente de Projeto receberá o Relatório de Avaliação e retomará a atividade de aquisição da amostra.

O gerente solicitará aos órgãos de produção/comunidade de PD&I que a(s) não conformidade(s) identificada(s) seja(m) sanada(s) ou, até mesmo, nos casos mais graves, que uma nova amostra seja adquirida de outro(s) órgão(s) de produção/comunidade de PD&I. O Gerente de Projeto informa tal situação à autoridade patrocinadora e ao ODG, por meio do relatório de situação de projeto.

Bloco 25 - Avaliação de Amostra

Responsáveis	Participantes
- Órgãos de C&T	- Órgãos de C&T - Órgãos de Produção/Comunidade de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I)

Entradas	Saída
- Amostra, Pacote Técnico e Outros	- Relatório de Avaliação

Descrição: de posse da amostra e de seu pacote técnico, os órgãos de C&T realizam a sua avaliação para verificar se a solução de projeto satisfaz os RO e os RTLI (vide Bloco 3 - Concepção Integrada). Com base no modelo de avaliação constante da decisão da 1ª RD (vide Bloco 6 - 1ª Reunião Decisória), a partir dos casos previstos na proposta do modelo de obtenção (vide Bloco 4 - Elaboração de Proposta de Modelo de Obtenção), e das parcerias formadas com ICT e empresas (vide Bloco 23 - Alocação de Recursos para Projeto de Aquisição), a avaliação poderá ser realizada parcial ou totalmente em outras organizações militares, civis, nacionais ou estrangeiras.

Ainda com base no modelo de avaliação constante da decisão da 1ª RD (vide Bloco 6 - 1ª Reunião Decisória), poderão ser consideradas válidas as avaliações parciais ou totais realizadas previamente por outras organizações, cabendo aos órgãos de C&T do EB homologar os resultados obtidos.

Os resultados dessa avaliação deverão constar do Relatório de Avaliação, o qual deve ser aprovado pelo órgão avaliador e ser submetido à homologação pelos órgãos de C&T responsáveis. No caso de o relatório de avaliação indicar não conformidade, o gerente de projeto retorna ao Bloco 24 - Obtenção de Amostra para Avaliação e retoma a atividade de aquisição de amostra. No caso de o relatório de avaliação indicar a conformidade com os requisitos, o gerente de projeto inicia a fase de encerramento do projeto, que será tratada no Bloco 26 - Conclusão do Projeto.

Bloco 26 - Conclusão do Projeto

Responsáveis	Participantes
- Órgãos de Gestão Logística	- Órgãos de Gestão Logística

Entrada	Saídas
- Relatório de Avaliação	- Termo de Encerramento de Projeto - Documentação do Projeto Concluído

Descrição: uma vez tendo sido identificada a conformidade da amostra do MEM ou dos materiais que integrarão o sistema desejado com os RO e os RTLI, o gerente inicia a fase de encerramento do projeto, elaborando o Termo de Encerramento do Projeto, conforme as NEGAPEB, consolidando a documentação do projeto concluído e encaminhando-a para aprovação da autoridade patrocinadora (AP) e do ODG (vide Bloco 12 - Monitoramento e Controle do Portfólio de Projetos do Exército).

Bloco 27 - Análise da Solicitação

Responsável	Participantes
- ODG	- ODG - Órgãos de Produção/Comunidade de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I)

Entrada	Saídas
- Solicitação especial para avaliação ou apreciação de sistema ou material	- Ata de Reunião - Diretriz de Avaliação em Situação Especial

Descrição: os órgãos de produção e/ou membros da comunidade de PD&I solicitam ao ODG que um determinado material ou sistema seja avaliado ou apreciado por apresentar, alegadamente, funcionalidades e desempenho de interesse do EB. De posse da proposta do solicitante, o ODG verifica a pertinência de tal solicitação. Caso essa solicitação especial seja julgada não procedente, o ODG comunicará ao solicitante que a avaliação ou mesmo a apreciação do produto não será realizada.

Caso a solicitação especial seja julgada procedente, o ODG emite a diretriz de avaliação em situação especial, para que os órgãos de C&T responsáveis, possivelmente em colaboração com outros ODS, prossigam com a avaliação ou a apreciação do produto em pauta. A diretriz de avaliação especial deve, principalmente, nomear a comissão para elaborar o elenco de testes para a avaliação especial. Se existir um material concorrente já em uso pelo EB, o sistema ou material apresentado pelo órgão de produção ou membro da comunidade de PD&I deverá ser avaliado conforme os mesmos requisitos do SMEM em uso.

Bloco 28 - Comunicação do Resultado ao Solicitante

Responsável	Participantes
- ODG	- ODG - Órgãos de Produção/Comunidade de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I)

Entrada	Saída
- Ata de Reunião.	- Fim

Descrição: no caso do ODG julgar que não se deva prosseguir com a avaliação ou a apreciação do produto, a ata da reunião contendo essa decisão será remetida para os órgãos de produção e/ou membros da comunidade de PD&I solicitantes, comunicando que o processo será encerrado.

Bloco 29 - Solicitação de Amostra para Avaliação

Responsáveis	Participantes
- Órgãos de C&T	- Órgãos de C&T

Entradas	Saída
- Ata de Reunião - Diretriz de Avaliação em Situação Especial	- Solicitação de Amostra

Descrição: com base na diretriz de avaliação em situação especial, o órgão de C&T responsável solicita aos órgãos de produção/comunidade de PD&I o fornecimento de amostras do sistema ou material para que sejam submetidas à avaliação especial. O número de amostras necessárias para a verificação de conformidade é determinado pelos órgãos de C&T responsáveis pela avaliação ou apreciação. Além da amostra, os órgãos de C&T também solicitam o pacote técnico e outros documentos relevantes para a análise do produto, frente às exigências técnicas e operacionais estabelecidas pelo EB.

Bloco 30 - Fornecimento de Amostra

Responsáveis	Participantes
- Órgãos de Produção/Comunidade de PD&I	- Órgãos de Produção/Comunidade de PD&I

Entrada	Saídas
- Solicitação de Amostra	- Amostra, Pacote Técnico e Outros

Descrição: os órgãos de produção/comunidade de PD&I fornecem as amostras e os pacotes técnicos para a avaliação especial.

O número de amostras necessárias para a verificação de conformidade é determinado pelos órgãos de C&T responsáveis pela avaliação ou apreciação, com base no elenco de testes.

Se as amostras não alcançarem a conformidade com os requisitos nos quais foram avaliadas/apreciadas (vide Bloco 31 - Avaliação Especial de Amostra), novas amostras poderão ser fornecidas pelo órgão de produção/comunidade de PD&I para avaliações/apreciações subsequentes. Fica a critério do órgão de produção/comunidade de PD&I a decisão de continuar fornecendo amostras, pelo número de vezes que julgar viável. No caso de desistência, o processo é encerrado.

Além da amostra, também serão remetidos aos órgãos de C&T o pacote técnico e outros documentos relevantes para a análise do produto, frente às exigências técnicas e operacionais estabelecidas pelo EB.

Bloco 31 - Avaliação Especial de Amostra

Responsáveis	Participantes
- Órgãos de C&T	- Órgãos de C&T - Órgãos de Produção/Comunidade de PD&I

Entradas	Saída
- Amostra, Pacote Técnico e Outros	- Relatório da Avaliação

Descrição**:** esta avaliação, a cargo dos órgãos de C&T, procura verificar a conformidade do sistema ou material ofertado com os RO e RTLI estabelecidos pelo EB. O elenco de testes ao qual o sistema ou material será submetido deve ser elaborado de acordo com os RO e RTLI, caso existam, bem como as especificações técnicas do fabricante, normas e padrões nacionais e internacionais e outras informações específicas.

Os resultados dessa avaliação deverão constar do Relatório de Avaliação, o qual deve ser aprovado pelo órgão avaliador e submetido à homologação pelos órgãos de C&T responsáveis. Havendo conformidade, o SMEM será levado à 2ª RD para a decisão quanto ao prosseguimento do ciclo de vida. Não havendo conformidade, as amostras podem retornar ao órgão de produção/comunidade de PD&I para as correções necessárias. Não havendo mais interesse na sua continuação, o processo de avaliação será encerrado.

Bloco 32 - Preparação para a 2ª Reunião Decisória

Responsável	Participantes
- ODG	- ODG - Órgãos de C&T - Órgãos de Gestão Logística - Órgãos Usuários - Órgãos de Ensino

Responsável	Participantes
Entradas	**Saídas**
- Termo de Encerramento de Projeto - Documentação do Projeto Concluído - Relatório de Avaliação	- Pareceres

Descrição: o ODG, de posse da documentação dos projetos de PD&I e/ou de aquisição concluídos (vide Bloco 22 - Conclusão do Projeto e Bloco 26 - Conclusão do Projeto) e/ou dos relatórios de avaliação oriundos da etapa de avaliação especial (vide Bloco 31 - Avaliação Especial de Amostra), prepara a 2ª RD. Nesse sentido, elabora um resumo retrospectivo contendo as informações necessárias para a análise e o remete às suas áreas de pessoal, de doutrina, de logística, mobilização de material e C&T, de finanças, de política e estratégia e de projetos; e aos órgãos de C&T, de gestão logística, usuários e de ensino, para que examinem e, caso seja necessário, emitam pareceres de acordo com suas respectivas competências, dentro de um prazo fixado.

Após o recebimento dos pareceres, o ODG consolida-os e adota as providências para secretariar a reunião. Caberá ao chefe do ODG solicitar a participação dos chefes dos ODS envolvidos e definir se a 2ª RD será presencial ou a distância (Reunião Decisória a Distância - RDD). Cada participante será informado dos pareceres dos demais e receberá a proposta do ODG para conclusão da reunião.

Bloco 33 - 2ª Reunião Decisória

Responsável	Participantes
- ODG	- ODG - Chefes de ODS, a convite do Chefe do ODG

Entradas	Saídas
- Pareceres	- Ata de Reunião - Ato de Adoção do Sistema ou Material -Diretriz para Realização de Experimentação Doutrinária

Descrição: sob a coordenação do ODG, os ODS envolvidos reúnem-se, presencialmente ou a distância, para decidir pela adoção de um sistema ou material desenvolvido ou adquirido. A 2ª RD pode levar às seguintes decisões:

a) prosseguir com a obtenção, determinando a emissão do ato de adoção do SMEM; ou

b) prosseguir com a obtenção do sistema ou material submetido à avaliação especial; ou

c) encerrar o ciclo de vida.

Havendo consenso quanto ao prosseguimento para a obtenção do material, a 2ª RD também decide sobre a necessidade de realização de experimentação doutrinária para o uso do sistema ou material pela tropa.

Se ainda restarem restrições que não interfiram na segurança e no desempenho do SMEM e que possam ser sanadas na fase de produção, esse fato constará em ata como recomendação específica ao órgão de produção, não prejudicando a emissão do ato de adoção do SMEM.

Nessa RD, poderão ser abordados também outros assuntos que digam respeito às consequências da adoção do SMEM pelo EB. A ata da 2ª RD, elaborada pelo ODG, será enviada aos órgãos participantes para as providências acordadas.

Bloco 34 - Atualização da SIPLEx

Responsável	Participante
- ODG	- ODG
Entrada	**Saída**
- Ata de Reunião	- Fim

Descrição: o ODG encarrega-se de atualizar o PEEx e/ou o PDC da SIPLEx, acerca da decisão constante na ata da 2ª RD. No caso de não se adotar o sistema ou material obtido pelos projetos de aquisição e/ou PD&I ou oriundos da avaliação especial, encerra-se o ciclo de vida.

ANEXO D
FASE DE PRODUÇÃO, UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO

Bloco 35 - Experimentação Doutrinária

Responsável	Participantes
- ODG	- ODG - Órgãos de C&T - Órgãos de Produção/Comunidade de PD&I - Órgãos de Gestão Logística - Órgãos Usuários - Órgãos de Ensino

Entradas	Saída
- Ata de Reunião - Ato de Adoção do Sistema ou Material - Diretriz para Realização de Experimentação Doutrinária	- Relatório de Experimentação Doutrinária

Descrição: o ODG encarrega-se de orientar e acompanhar os trabalhos de experimentação, visando à formulação doutrinária para o emprego do SMEM, sob condições que simulem ao máximo as situações de combate, nos ambientes previstos nas COMOP (vide Bloco 1 - Elaboração da Compreensão das Operações). Nessa etapa, é possível coletar subsídios para a elaboração/revisão dos manuais de campanha do SMEM. Caso o ODG julgue pertinente, elementos de órgãos de produção/comunidade de PD&I, bem como outros julgados necessários, poderão ser convidados para apoiar tecnicamente a execução do trabalho.

Bloco 36 - Atualização da SIPLEx

Responsável	Participante
- ODG	- ODG

Entradas	Saída
- Ata de Reunião - Ato de Adoção do Sistema ou Material - Relatório de Experimentação Doutrinária	- PEEx e/ou PDC atualizados

Descrição: o ODG encarrega-se de atualizar o PEEx e/ou o PDC da SIPLEx, da decisão constante na ata da 2ª RD em se adotar o SMEM obtido pelos projetos de aquisição e/ou PD&I ou, ainda, provindos da avaliação especial.

Bloco 37 - Elaboração ou Revisão dos Planos de Obtenção e Distribuição

Responsável	Participante
- ODG	- ODG

Entradas	Saída
- PEEx e/ou PDC atualizados	- Plano de Obtenção e Distribuição

Descrição: o ODG elabora ou revisa, conforme o caso, os planos de obtenção e distribuição do SMEM adotado na 2ª RD. Nessa documentação, devem estar incluídas as instruções para acompanhamento do desempenho do sistema ou material, a cargo dos órgãos de gestão logística. Essas instruções orientarão os órgãos usuários quanto aos procedimentos para fim de acompanhamento do desempenho do SMEM durante a sua utilização.

Bloco 38 - Elaboração ou Revisão dos Manuais Técnicos

Responsáveis	Participantes
- Órgãos de C&T	- Órgãos de C&T - Órgãos de Produção / Comunidade de PD&I - Órgãos de Gestão Logística

Entradas	Saídas
- PEEx e/ou PDC atualizados	- Manuais Técnicos

Descrição: os órgãos de C&T providenciam a elaboração ou a revisão dos manuais técnicos, com a colaboração dos órgãos de produção/comunidade de PD&I e dos órgãos de gestão logística, tendo por base a documentação do projeto concluído (vide Bloco 22 - Conclusão do Projeto e Bloco 26 - Conclusão do Projeto), que compreende, dentre outros, o pacote técnico do SMEM obtido por PD&I e/ou por aquisição.

Bloco 39 - Elaboração ou Revisão do Manual de Campanha

Responsável	Participante
- ODG	- ODG

Entradas	Saída
- Manuais Técnicos	- Manual de Campanha

Descrição: de posse dos manuais técnicos elaborados ou revistos, o ODG elabora ou revisa o manual de campanha, com a cooperação dos ODS, se for o caso, para que o SMEM possa ser utilizado com eficiência e de acordo com a doutrina, por ocasião de sua distribuição à tropa.

Bloco 40 - Inclusão no Plano de Cursos e Estágios

Responsável	Participante
- ODG	- ODG

Entradas	Saída
- Manual de Campanha - Manuais Técnicos	- Plano de Cursos e Estágios

Descrição: o ODG estabelece as medidas a serem tomadas na área de instrução e adestramento que permitam iniciar as atividades de capacitação, na medida do possível, com todos os meios necessários (instrutores, estágios, meios auxiliares de instrução, simuladores etc.), simultaneamente à distribuição do material à tropa. Para tanto, o ODG coordena a inclusão, no plano de cursos e estágios, das capacitações necessárias à utilização do SMEM pelos órgãos usuários e à sua manutenção pelos órgãos provedores, visando obter, o mais cedo possível, um grau adequado de eficiência tanto na utilização, quanto na manutenção do novo sistema ou material.

Bloco 41 - Seleção de Pessoal para Formação de Instrutores e Monitores

Responsáveis	Participantes
- Órgãos de Gestão Logística	- Órgãos de Gestão Logística

Entrada	Saída
- Plano de Cursos e Estágios	- Pessoal Selecionado

Descrição: os órgãos de gestão logística selecionam os recursos humanos a serem capacitados como instrutores e monitores logísticos para o SMEM.

Bloco 42 - Seleção de Pessoal para Formação de Instrutores e Monitores

Responsáveis	Participantes
- Órgãos Usuários	- Órgãos Usuários

Entrada	Saída
- Plano de Cursos e Estágios	- Pessoal Selecionado

Descrição: os órgãos usuários selecionam os recursos humanos a serem capacitados como instrutores e monitores, para fim de utilização do SMEM.

Bloco 43 - Formação de Instrutores e Monitores

Responsáveis	Participantes
- Órgãos de C&T	- Órgãos de C&T - Órgãos de Produção/Comunidade de PD&I

Entradas	Saídas
- Plano de Cursos e Estágios - Pessoal selecionado pelos Órgãos Provedores - Pessoal selecionado pelos Órgãos Usuários	- Instrutores e Monitores formados

Descrição**:** cumprindo o plano de cursos e estágios, os órgãos de C&T, em colaboração com os órgãos de produção/comunidade de PD&I, providenciam a formação de instrutores e monitores para uso e manutenção do SMEM.

Bloco 44 - Catalogação

Responsáveis	Participantes
- Órgãos de Gestão Logística	- Órgãos de Gestão Logística

Entradas	Saída
- PEEx e/ou PDC atualizados	- Catálogo

Descrição: de posse do PEEx e/ou PDC atualizados, os órgãos de gestão logística providenciam a catalogação do SMEM, com base nos seguintes documentos, conforme cada caso:

1. documentação do projeto concluído (vide Bloco 22 - Conclusão do Projeto e Bloco 26 - Conclusão do Projeto), que compreende, dentre outros, o pacote técnico do SMEM obtido por PD&I e/ou por aquisição; ou

2. Relatórios de Avaliação oriundos da etapa de avaliação especial (vide Bloco 31 - Avaliação Especial de Amostra); ou

3. Ato de Adoção do SMEM (vide Bloco 33 - 2ª Reunião Decisória).

A catalogação deverá ser concluída antes do recebimento do sistema ou material, a fim de permitir a inclusão destes no sistema de gestão logística do Exército Brasileiro.

Bloco 45 - Atualização dos Planos Básicos (PB) dos Órgãos de Gestão Logística

Responsáveis	Participantes
- Órgãos de Gestão Logística	- Órgãos de Gestão Logística

Entrada	Saídas
- Plano de Obtenção e Distribuição	- PB dos Órgãos de Gestão Logística Atualizados

Descrição: os órgãos de gestão logística providenciam a atualização do seu plano básico, a fim de adequá-lo ao plano de obtenção e distribuição do SMEM.

Bloco 46 - Contratação da Produção

Responsáveis	Participantes
- Órgãos de Gestão Logística	- Órgãos de Gestão Logística

Entradas	Saída
- PB dos Órgãos de Gestão Logística Atualizados	- Contrato, Instrumento Substitutivo ou Equivalente

Descrição**:** os órgãos de gestão logística providenciam a elaboração de contrato, instrumento substitutivo ou equivalente para o SMEM. Esse instrumento poderá ser precedido por uma licitação, ficando os órgãos de C&T encarregados de prestar assessoria nos aspectos técnicos, tais como certificação da qualidade, transferência e absorção de tecnologia, capacitação tecnológica, dentre outros.

Bloco 47 - Produção

Responsáveis	Participantes
- Órgãos de Gestão Logística	- Órgãos de Produção/Comunidade de PD&I - Órgãos de C&T - Órgãos de Gestão Logística

Entrada	Saída
- Contrato, Instrumento Substitutivo ou Equivalente	- SMEM Produzido

Descrição: sob a supervisão, fiscalização e controle dos órgãos de gestão logística, o SMEM é produzido pelos órgãos de produção de acordo com os contratos, instrumentos substitutivos ou equivalentes.

Bloco 48 - Recebimento

Responsáveis	Participantes
- Órgãos de Gestão Logística	- Órgãos de Gestão Logística

Entradas	Saídas
- Plano de Obtenção e Distribuição - Catálogo - Contrato, Instrumento Substitutivo ou Equivalente - SMEM Produzido	- SMEM Recebido - Documentos de recebimento do SMEM

Descrição**:** de posse do plano de obtenção e distribuição, do catálogo e do contrato, instrumento substitutivo ou equivalente, o SMEM produzido é recebido pelos órgãos de gestão logística.

Bloco 49 - Distribuição

Responsáveis	Participantes
- Órgãos de Gestão Logística	- Órgãos de Gestão Logística

Entradas	Saídas
- Plano de Obtenção e Distribuição - Manuais Técnicos - Manual de Campanha - SMEM Recebido - Documentos de recebimento do SMEM	- SMEM, Manual de Campanha e Manuais Técnicos distribuídos

Descrição: de posse do sistema ou material recebido, dos documentos de recebimento do SMEM, dos manuais técnicos, do manual de campanha e, se for o caso, de outros documentos fornecidos pelos órgãos de produção, os órgãos de gestão logística realizam a distribuição às OM designadas no plano de obtenção e distribuição.

Bloco 50 - Capacitação

Responsáveis	Participantes
- Órgãos de Ensino	- Órgãos de Ensino

Entradas	Saídas
- Plano de Cursos e Estágios - Instrutores e monitores formados - SMEM, Manual de Campanha e Manuais Técnicos distribuídos	- Usuários Capacitados - Pessoal de Manutenção Capacitado

Descrição**:** ao receber o Plano de Cursos e Estágios, os órgãos de ensino tomam as medidas necessárias à preparação do processo de capacitação (preparo de meios auxiliares de instrução, aspectos administrativos, entre outros), de forma a proporcionar, o mais cedo possível, a utilização e manutenção adequadas do SMEM. Tão logo este seja distribuído e os instrutores e monitores tenham sido formados, tem início o processo de capacitação propriamente dito, com a formação de recursos humanos para sua utilização e manutenção.

Bloco 51 - Utilização

Responsáveis	Participantes
- Órgãos Usuários	- Órgãos Usuários

Entradas	Saídas
- SMEM, Manual de Campanha e Manuais Técnicos distribuídos - Usuários Capacitados - SMEM manutenido preventivamente - SMEM manutenido corretivamente - Diretriz de Implementação de Mudanças	- SMEM destinado à manutenção preventiva - SMEM com problema - Relatório de Desempenho de Material (RDM)

Descrição: consiste na utilização normal do SMEM durante seu ciclo de vida. Os órgãos usuários devem observar o funcionamento do sistema ou material, relatando aos órgãos de gestão logística, por meio de Relatórios de Desempenho de Material (RDM), as observações, sugestões ou oportunidades de melhoria verificadas nos aspectos logísticos, técnicos ou doutrinários (vide Bloco 53 - Identificação de Oportunidades de Melhoria). Tal etapa tem ainda como possível entrada uma diretriz de implementação de mudanças, documento que delineia as medidas a serem tomadas caso o SMEM tenha sido submetido a estudos de desempenho técnico, logístico e doutrinário que culminaram com a implementação de mudanças ainda na fase de produção, utilização e manutenção (vide Bloco 57 - Consolidação e Análise dos Estudos).

Bloco 52 - Manutenção

Responsáveis	Participantes
- Órgãos de Gestão Logística	- Órgãos de Gestão Logística - Órgãos de Produção/Comunidade de PD&I

Entradas	Saídas
- Pessoal de Manutenção Capacitado - SMEM destinado à manutenção preventiva - SMEM com problema - Diretriz de Implementação de Mudanças	- SMEM manutenido preventivamente - SMEM manutenido corretivamente - Relatório de Desempenho de Material (RDM)

Descrição: consiste nos processos de manutenção (preventiva e corretiva) do SMEM. Os órgãos de gestão logística também devem observar os diversos aspectos relacionados ao funcionamento do SMEM e relatar, por meio do RDM, as observações, sugestões ou oportunidades de melhoria logística, técnica ou doutrinária.

Essa etapa também possui, como possível entrada, uma diretriz de implementação de mudanças, documento que delineia as mudanças no SMEM a serem implementadas na fase de produção, utilização e manutenção (vide Bloco 57 - Consolidação e Análise dos Estudos).

Bloco 53 - Identificação de Oportunidades de Melhoria

Responsáveis	Participantes
- Órgãos de Gestão Logística	- Órgãos de Gestão Logística

Entradas	Saídas
- Relatórios de Desempenho de Material (RDM)	- Relatórios de Desempenho de Material (RDM) - Solicitações de Estudo - Proposta de Desativação de SMEM

Descrição: os órgãos de gestão logística consolidam as informações a respeito dos relatórios de RDM e realizam uma análise inicial visando identificar possíveis mudanças ou oportunidades de melhoria. Em seguida, encaminham ao ODG e aos órgãos de C&T as solicitações de estudo e as informações sobre o sistema ou material, no intuito de subsidiarem estudos de desempenho.

Os aspectos de natureza logística serão inicialmente abordados no âmbito dos próprios órgãos de gestão logística e os de natureza doutrinária ou técnica são analisados, respectivamente, pelo ODG e pelos órgãos de C&T. Durante a análise realizada neste bloco, os órgãos de gestão logística podem, ainda, concluir que o sistema ou material não é mais adequado ao uso pelo EB e propor sua desativação (Proposta de Desativação de SMEM).

Bloco 54 - Estudo do Desempenho Logístico

Responsáveis	Participantes
- Órgãos de Gestão Logística	- Órgãos de Gestão Logística

Entradas	Saída
- Relatórios de Desempenho de Material (RDM) - Solicitações de Estudo - Proposta de Desativação de SMEM	- Relatório do Desempenho Logístico

Descrição: de posse dos RDM, das solicitações de estudo e/ou da proposta de desativação de SMEM, os órgãos de gestão logística realizam o estudo do desempenho logístico. Esse estudo analisa as características apresentadas pelo sistema ou material de emprego militar, considerando os aspectos logísticos, no intuito de verificar a possibilidade e viabilidade de implementar mudanças, correções ou oportunidades de melhoria, sugerindo que tal implementação ocorra durante a fase de produção, utilização e manutenção ou solicitando a realização da 3ª Reunião Decisória (3ª RD). O relatório de desempenho logístico deve ser encaminhado ao ODG, para fim de consolidação com os estudos pertinentes às demais áreas.

Bloco 55 - Estudo do Desempenho Técnico

Responsáveis	Participantes
- Órgãos de C&T	- Órgãos de C&T - Órgãos de Produção/Comunidade de PD&I

Entradas	Saída
- Relatórios de Desempenho de Material (RDM) - Solicitações de Estudo - Proposta de Desativação de SMEM	- Relatório do Desempenho Técnico

Descrição: de posse dos RDM, das solicitações de estudo e/ou da proposta de desativação de SMEM, os órgãos de C&T coordenam o estudo do desempenho técnico. Esse estudo analisa as características apresentadas pelo SMEM, considerando os aspectos técnicos, no intuito de verificar a possibilidade e viabilidade de implementar mudanças, correções ou oportunidades de melhoria, sugerindo que tal implementação ocorra durante a fase de produção, utilização e manutenção ou solicitando a realização da 3ª Reunião Decisória (3ª RD). O relatório de desempenho técnico deve ser encaminhado ao ODG, para fim de consolidação com os estudos pertinentes às demais áreas.

Bloco 56 - Estudo do Desempenho Doutrinário

Responsável	Participante
- ODG	- ODG

Entradas	Saída
- Relatórios de Desempenho de Material (RDM) - Solicitações de Estudo - Proposta de Desativação de SMEM - Desativar material visando à extinção de capacidades	- Relatório do Desempenho Doutrinário

Descrição: de posse dos RDM, das solicitações de estudo e/ou da proposta de desativação de SMEM, o ODG realiza o estudo do desempenho doutrinário. Esse estudo analisa as características apresentadas pelo sistema ou material de emprego militar, considerando os aspectos doutrinários, no intuito de verificar a possibilidade e viabilidade de implementar mudanças, correções ou oportunidades de melhoria, sugerindo que tal implementação ocorra durante a fase de produção, utilização e manutenção ou solicitando a realização da 3ª RD. O relatório de desempenho doutrinário é consolidado pelo ODG junto aos estudos pertinentes das demais áreas, para fim de análise conjunta dos aspectos técnicos, logísticos e doutrinários.

Uma entrada adicional para esse bloco é a decisão a respeito de "desativar material visando à extinção de capacidades", resultado direto da SIPLEX e expressa pelo PDC e/ou pelo PEEx. Caso a SIPLEX oriente que a capacidade atendida pelo SMEM deva ser extinta, o ODG elabora um relatório de desempenho doutrinário justificando a extinção.

Bloco 57 - Consolidação e Análise dos Estudos

Responsável	Participante
- ODG	- ODG

Entradas	Saídas
- Relatório do Desempenho Logístico - Relatório do Desempenho Técnico - Relatório do Desempenho Doutrinário	- Diretriz de Implementação de Mudanças - Resumo Retrospectivo sobre o SMEM

Descrição: tendo por base os relatórios do desempenho logístico, técnico e doutrinário, o ODG realiza a consolidação das informações, a análise destas e elabora as conclusões a respeito dos estudos do desempenho do SMEM. Caso tais estudos indiquem que as mudanças, correções ou oportunidades de melhoria levantadas possam ser implementadas durante a fase de produção, utilização e manutenção, é elaborada uma diretriz de implementação de mudanças que orientará a realização destas no Bloco 51 - Utilização e/ou no Bloco 52 - Manutenção, observando os aspectos doutrinários, técnicos e logísticos.

Caso os estudos indiquem deficiências do SMEM em atender às capacidades operativas a que se propõe, o ODG atualizará o PEEx e o PDC, da SIPLEx, para definição do ciclo de vida de um novo SMEM.

Na impossibilidade de implementar as mudanças, correções ou oportunidades de melhoria durante a fase de produção, utilização e manutenção, o ODG determina a realização da 3ª RD, para definição da continuidade do ciclo de vida do SMEM, encaminhando um resumo retrospectivo à etapa de "preparação para 3ª reunião decisória", documento que consolida as informações sobre o sistema ou material e que orientará a elaboração dos pareceres por cada órgão participante.

Bloco 58 - Preparação para 3ª Reunião Decisória

Responsável	Participantes
- ODG	- ODG - Órgãos de C&T - Órgãos de Gestão Logística - Órgãos Usuários - Órgãos de Ensino

Entrada	Saídas
- Resumo Retrospectivo sobre o SMEM	- Pareceres

Descrição: utilizando o resumo retrospectivo sobre o SMEM como principal referência, o ODG prepara a 3ª RD, remetendo tal documento às suas áreas de pessoal, de doutrina, de logística, mobilização de material e C&T, de finanças, de política e estratégia e de projetos; e aos órgãos de C&T, de gestão logística, usuários e de ensino, para que examinem e, caso seja necessário, emitam pareceres em suas respectivas competências dentro de um prazo fixado.

Após o recebimento dos pareceres, o ODG consolida-os e adota as providências para secretariar a reunião. Caberá ao ODG solicitar a participação dos ODS envolvidos e definir se a 3ª RD será presencial ou a distância. Cada participante será informado dos pareceres dos demais e receberá a proposta do ODG para conclusão da reunião.

Bloco 59 - 3ª Reunião Decisória

Responsável	Participantes
- ODG	- ODG - Chefes de ODS, a convite do Chefe do ODG

Entradas	Saídas
- Pareceres	- Ata de Reunião - Portaria de Desativação - Ordem para novos estudos sobre a possibilidade de se utilizar materiais para preencher lacuna de capacidade e/ou manter capacidade

Descrição: sob a coordenação do ODG, os ODS envolvidos reúnem-se para discutir os pareceres apresentados e decidir pela continuidade do ciclo de vida do SMEM, observando as seguintes possibilidades:

1. desativação do SMEM e extinção da necessidade de material que atende às capacidades em questão;

2. desativação do SMEM e manutenção da necessidade de material que atende às capacidades em questão;

3. revitalização do SMEM;

4. repotencialização do SMEM; e

5. modernização do SMEM.

Tais possibilidades não são necessariamente excludentes, devendo cada caso ser analisado segundo suas especificidades.

Caso a decisão da 3ª RD contemple a desativação do SMEM e a extinção da necessidade de sistema ou material que atenda às capacidades em questão, o ODG elaborará a portaria de desativação do SMEM, documento que subsidiará a elaboração do plano de desativação por parte dos órgãos de gestão logística.

Caso a decisão da 3ª RD contemple a desativação do SMEM e a manutenção da necessidade de sistema ou material que atenda às capacidades em questão, o ODG elaborará a portaria de desativação do SMEM e determinará o início de novos estudos sobre a possibilidade de se utilizarem sistemas ou materiais que preencham a lacuna de capacidade ou, se for o caso, manter a capacidade existente. Aquela portaria servirá de entrada para o Bloco 1 - Elaboração de Compreensão das Operações (COMOP).

Caso a decisão da 3ª RD contemple a revitalização, repotencialização ou modernização do SMEM, o ODG elabora diretrizes específicas, conforme consta da descrição do Bloco 60 - Elaboração de Diretriz de Revitalização, de Repotencialização ou de Modernização.

Bloco 60 - Elaboração de Diretriz de Revitalização, de Repotencialização ou de Modernização

Responsável	Participante
- ODG	- ODG

Entrada	Saídas
- Ata de Reunião	- Diretriz de Implantação de Projeto de Revitalização - Diretriz de Iniciação de Projeto de Repotencialização - Diretriz de Iniciação de Projeto de Modernização

Descrição: de posse da ata de reunião, o ODG elaborará diretrizes específicas apropriadas à decisão tomada na 3ª RD, observando as seguintes possibilidades:

1. revitalização: caso a decisão da 3ª RD contemple a revitalização do SMEM, o ODG elabora a diretriz de implantação de projeto de revitalização daquele sistema ou material. Aquela diretriz objetiva orientar sumariamente tal processo, definindo se a obtenção do SMEM revitalizado será por PD&I ou por aquisição de terceiros. Ela também determina o recolhimento do SMEM e estabelece, entre outros, as responsabilidades, as estimativas de custos, os prazos previstos, quantidades e, se for o caso, os termos contratuais. Deste ponto, o ciclo de vida retorna ao Bloco 8 - Atualização da SIPLEX; e

2. repotencialização ou modernização: caso a decisão da 3ª RD contemple a repotencialização ou modernização do SMEM, o ODG elabora a diretriz de iniciação de projeto de repotencialização ou a diretriz de iniciação de projeto de modernização. Aquela diretriz objetiva orientar sumariamente tais processos, determinando o recolhimento do SMEM e definindo, entre outros, as responsabilidades, as estimativas de custos, os prazos previstos, quantidades e, se for o caso, os termos contratuais. Deste ponto, o ciclo de vida retorna ao Bloco 3 - Concepção Integrada, para reformulação dos requisitos e do projeto conceitual do SMEM.

ANEXO E
FASE DE DESATIVAÇÃO

Bloco 61 - Elaboração do Plano de Desativação

Responsáveis	Participantes
- Órgãos de Gestão Logística	- Órgãos de Gestão Logística

Entrada	Saída
- Portaria de Desativação	- Plano de Desativação

Descrição: tendo por base a portaria de desativação emitida pelo ODG, os órgãos de gestão logística elaboram o plano de desativação, o qual deve definir todas as medidas administrativas necessárias à desativação do SMEM. A critério dos órgãos de gestão logística, será executado o recolhimento dos SMEM.

Bloco 62 - Recolhimento dos SMEM

Responsáveis	Participantes
- Órgãos de Gestão Logística	- Órgãos de Gestão Logística - Órgãos Usuários

Entrada	Saída
- Plano de Desativação	- SMEM recolhido

Descrição: cumprindo o plano de desativação, os órgãos de gestão logística coordenam o recolhimento do SMEM para fim de desfazimento.

Bloco 63 - Desfazimento

Responsáveis	Participantes
- Órgãos de Gestão Logística	- Órgãos de Gestão Logística - Órgãos Usuários

Entradas	Saída
- Plano de Desativação - SMEM recolhido.	- Final do Ciclo de Vida

Descrição: com base no plano de desativação, os órgãos de gestão logística coordenam as medidas necessárias à conclusão da fase de desativação. A partir desse instante, o SMEM sai do fluxo de suprimento e é excluído do patrimônio do EB, encerrando seu ciclo de vida.

GLOSSÁRIO
PARTE I - ABREVIATURAS E SIGLAS

A

Abreviaturas/Siglas	Significado
AP	Autoridade Patrocinadora

B

Abreviaturas/Siglas	Significado
BID	Base Industrial de Defesa

C

Abreviaturas/Siglas	Significado
CO	Capacidade Operativa
C&T	Ciência e Tecnologia
COMOP	Compreensão das Operações
CONDOP	Condicionantes Doutrinárias e Operacionais

E

Abreviaturas/Siglas	Significado
EB	Exército Brasileiro
EV	Estudo de Viabilidade

I

Abreviaturas/Siglas	Significado
ICT	Instituições de Ciência e Tecnologia
IG	Instruções Gerais

M

Abreviaturas/Siglas	Significado
MAPATEC	Mapa de Tecnologias
MEM	Material de Emprego Militar
Mod	Modernização

N

Abreviaturas/Siglas	Significado
NEGAPEB	Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento de Projetos no Exército Brasileiro

O

Abreviaturas/Siglas	Significado
ODG	Órgão de Direção Geral
ODS	Órgão de Direção Setorial
OM	Organização Militar

P

Abreviaturas/Siglas	Significado
PB	Plano Básico
PDC	Plano de Desenvolvimento de Capacidades
PD&I	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PEEx	Plano Estratégico do Exército
Pjt	Projeto

R

Abreviaturas/Siglas	Significado
RDM	Relatórios de Desempenho de Material
RD	Reunião Decisória
RDD	Reunião Decisória a Distância
RDEsp	Reunião Decisória Especial
Rep	Repotencialização
Rev	Revitalização
RO	Requisitos Operacionais
RTLI	Requisitos Técnicos, Logísticos e Industriais
RIS	Reunião de Integração Sistêmica

S

Abreviaturas/Siglas	Significado
SIPLEx	Sistemática de Planejamento Estratégico do Exército
SMEM	Sistemas e/ou Materiais de Emprego Militar

GLOSSÁRIO
PARTE II - TERMOS E DEFINIÇÕES

Adoção: é o processo em que um produto avaliado e certificado, material de emprego militar, passa a ser catalogado e incluído na cadeia logística e de mobilização de material de emprego militar.

Apreciação: avaliação de sistema ou material que não possui CONDOP, RO, RTLI e projeto conceitual.

Avaliação Especial: procura verificar a conformidade do sistema ou material de emprego militar já desenvolvido ou em desenvolvimento por terceiros com os padrões e as exigências técnicas e operacionais estabelecidas pelo Exército.

Avaliação Operacional: processo pelo qual se avalia a efetividade e a adequabilidade operacionais de um sistema, sob as condições mais usuais de operação. A condução dessa avaliação provê informações sobre a organização, os requisitos de pessoal, a doutrina e as táticas e, também, sobre instruções operacionais, documentação de *software*, publicações e guias de manutenção.

Avaliação Técnica: atividade realizada para verificar experimentalmente, em condições controladas, por meio de testes, provas, exames e ensaios, se um determinado produto satisfaz os requisitos técnicos previstos em documentos expedidos ou indicados pelo EB ou pelo fabricante do material.

Capacidade: a aptidão requerida a uma Força ou OM, para que possa cumprir determinada missão ou tarefa. Essa aptidão é exercida sob condições e padrões determinados, pela combinação de meios e caminhos para desempenhar uma gama de tarefas, sendo caracterizada em termos de intensidade de esforço, localização geográfica e prazo de atuação. Em outras palavras, capacidade é a habilidade em empregar seus sistemas constituintes de forma sinérgica para cumprir determinada missão ou desempenhar determinada tarefa ou atividade com elevada efetividade. Para que as unidades atinjam o nível máximo de prontidão operativa, é necessário que possuam as capacidades que lhes são requeridas em sua plenitude. A capacidade é obtida a partir de um conjunto de sete fatores determinantes, inter-relacionados e indissociáveis: Doutrina, Organização, Adestramento, Material, Educação, Pessoal e Infraestrutura (DOAMEPI).

Capacidade Operativa: são as atitudes que devem ter as unidades orientadas à obtenção de um efeito estratégico, operacional ou tático. Geralmente são obtidas mediante uma combinação de pessoal, instrução, adestramento, equipamento, logístico e estrutura organizacional, sempre baseada em uma doutrina de emprego.

Certificação: processo pelo qual uma organização certificadora do EB se assegura do cumprimento dos requisitos estabelecidos para um produto ou para um sistema de gestão da qualidade. Tal processo se conclui com a emissão de um certificado.

Ciclo de Vida: conjunto de procedimentos que abrange desde a identificação de uma lacuna de capacidade, necessidade ou carência, seu atendimento por intermédio de um sistema ou material, a confrontação deste com a COMOP e os requisitos estabelecidos, a avaliação técnica e operacional, a oportuna revitalização, repotencialização ou modernização até sua desativação.

Componente: qualquer item que seja parte integrante de um produto ou, ainda, todo artigo fabricado para utilização em subconjuntos ou conjuntos, quando tal artigo se encontra relacionado ou especificado em desenho, ordem técnica ou publicação do conjunto ou subconjunto.

Compreensão das Operações: traduz uma ou mais CO em informações necessárias para orientar a concepção integrada de sistemas e materiais de emprego militar, tais como: a missão, o ambiente operacional, os tipos de operações, as funcionalidades a serem executadas e as intenções (desempenho esperado). Considera, ainda, a transição de determinada capacidade ao longo do tempo (curto, médio e longo prazo), passando de uma etapa de lacuna de capacidade para uma etapa de manutenção da capacidade existente, chegando até a etapa de transformar, degradar ou extinguir uma capacidade excedente.

Condicionantes Doutrinárias e Operacionais: documento que contém os parâmetros que definem o emprego e o desempenho esperado de determinado SMEM, considerada a Doutrina Militar Terrestre.

Desfazimento: modo pelo qual um bem é retirado do patrimônio do órgão possuidor, podendo ser por meio de transferência, cessão, alienação (venda, permuta e doação) ou inutilização.

Elenco de testes: documento que tem o objetivo de definir os ensaios, com os respectivos métodos, procedimentos e requisitos, a serem executados na avaliação técnica de um material de emprego militar ou produto controlado pelo Exército.

Experimentação Doutrinária: aplicação de documentos doutrinários em vigor (manuais, QO etc), com emprego de tropa e sob condições que simulem ao máximo as situações de combate, com a finalidade de comprovar, na prática, a exequibilidade e a eficácia dos preceitos contidos nesses documentos.

Gerenciamento de Projetos: consiste na aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos. É realizado por meio da aplicação e integração apropriadas de processos predefinidos.

Homologação: confirmação, devidamente certificada pelo órgão competente, de que os atos ou comprovações realizadas estão em conformidade com os requisitos estabelecidos em normas específicas.

Lote Piloto: produção experimental ou preliminar de um produto, relativamente reduzido, tendo por finalidade adequar o protótipo e testar a respectiva linha de produção.

Manual de Campanha: publicação doutrinária que trata de princípios fundamentais ou que regula as questões relacionadas ao preparo e emprego da F Ter, à educação, à instrução, aos procedimentos, ao gerenciamento organizacional e às técnicas inerentes ao Exército.

Manuais Técnicos: publicações que tratam de assuntos técnicos ou de questões relativas à educação, ao suprimento, à manutenção, ao funcionamento e ao manuseio de artigos de suprimento do Exército.

Manutenção: função logística relativa às ações executadas para conservar, em condições de uso, o material existente ou restaurá-lo a essa condição.

Manutenção Corretiva: atividade da função logística manutenção que se destina à reparação ou recuperação do material danificado para repô-lo em condições de uso.

Manutenção Preventiva: executada para evitar falhas, queda no desempenho do material e, ainda, reduzir a possibilidade de avarias e degradações, por meio de inspeções, testes, reparações ou substituições.

Melhoria: modificação introduzida no sistema ou material, aperfeiçoando-o tecnologicamente, com o objetivo de incrementar o seu desempenho, alterando consequentemente seu ciclo de vida.

Modernização: modificação introduzida no material ou sistema, ou sua total substituição, com a finalidade de atualizá-lo ou readequá-lo às necessidades operacionais; atividade de pesquisa e desenvolvimento que incorpora melhoramentos tecnológicos a material em fase de utilização, objetivando um melhor desempenho operacional.

Órgão Avaliador: órgão militar ou civil responsável pela avaliação ou apreciação do sistema ou material de emprego militar.

Órgão de Direção Geral: órgão representado pelo Estado-Maior da Força Singular, encarregado de estudar, planejar, orientar, coordenar e controlar, no mais alto nível, as atividades da Força, integrando e harmonizando a ação dos demais órgãos, e em conformidade com as decisões e diretrizes do comandante da Força.

Órgão de Direção Setorial: órgão representado pelos comandos-gerais, diretorias-gerais, departamentos e secretarias da Força Singular, encarregado de planejar, executar, coordenar e controlar as atividades setoriais inerentes às suas atribuições e em conformidade com as decisões e diretrizes do comandante da Força.

Órgãos de Ciência e Tecnologia: quaisquer órgãos do Exército Brasileiro responsáveis pelos processos, atividades ou eventos relacionados à área de ciência e tecnologia, PD&I de SMEM.

Órgãos de Ensino: quaisquer órgãos do Exército Brasileiro responsáveis pelos processos, atividades ou eventos relacionados ao ensino e à capacitação de recursos humanos.

Órgãos de Gestão Logística: quaisquer órgãos do EB responsáveis pelo conjunto de atividades relativas à previsão e à provisão dos recursos e dos serviços necessários à execução das missões do EB.

Órgãos de Produção/Comunidade de PD&I: quaisquer órgãos civis ou militares responsáveis pelos processos, atividades ou eventos relacionados à produção de SMEM.

Órgãos Usuários: quaisquer órgãos do Exército Brasileiro responsáveis pelos processos, atividades ou eventos relacionados à utilização de SMEM.

Pacote Técnico: conjunto de documentos gerados na PD&I que caracterizam e definem inequivocamente o produto e seu processo produtivo, tais como: desenhos, diagramas, memórias, especificações, códigos, instruções, relatórios, manuais, procedimentos etc.

Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação: todo trabalho criativo desenvolvido de modo sistemático, objetivando o aumento dos conhecimentos científicos e tecnológicos acumulados e seu uso em novas aplicações.

Portfólio: coleção de programas e/ou projetos agrupados de modo a facilitar sua integração em torno dos objetivos estratégicos da organização. Os projetos e programas que compõem o portfólio não necessitam estar diretamente relacionados entre si, mas são coordenados de forma centralizada a fim de verificar quais são os que terão maior impacto na estratégia da organização, ou seja, aqueles que devem ser priorizados.

Propriedade Intelectual: ramo do direito que trata da proteção concedida às criações resultantes do espírito humano, seja de caráter científico, tecnológico, industrial, literário e artístico, que compreende a propriedade industrial, os direitos autorais e outros direitos reconhecidos como tais.

Protótipo: modelo ou implementação preliminar de um produto ou sistema usado para avaliar sua arquitetura, desenho, *performance*, potencial de produção, documentação dos requisitos ou obter melhor entendimento sobre tal produto.

Repotencialização: substituição de partes ou componentes de um material de emprego militar com o objetivo de melhorar-lhe o desempenho, alterando suas características de projeto, havendo necessidade de homologação.

Requisitos Operacionais: documento que se segue às condicionantes doutrinárias e operacionais no processo de obtenção de um SMEM, que lhe consubstancia as características restritas aos aspectos operacionais.

Requisitos Técnicos, Logísticos e Industriais: documento que decorre dos requisitos operacionais e consiste na fixação das características técnicas, logísticas e industriais que o sistema ou material deverá ter para cumprir os requisitos operacionais estabelecidos.

Resumo Retrospectivo: documento que consolida as informações sobre o sistema ou material e que orienta a elaboração dos pareceres por cada órgão participante.

Revitalização: trabalho executado em um material ou sistema, com a finalidade de restaurar a capacidade operacional ou prolongar a vida útil (dando continuidade ao atendimento aos requisitos originais), por meio da aplicação de boletins de serviços, substituição de partes estruturais e de componentes ou equipamentos, desde que tal substituição não implique uma homologação suplementar.

Sistema: o conjunto de elementos inter-relacionados, organizado de modo a alcançar um ou mais objetivos com a máxima eficiência.

Sistemas e/ou Materiais de Emprego Militar: armamento, munição, equipamentos militares e outros materiais, sistemas ou meios navais, aéreos, terrestres e anfíbios de uso privativo ou característicos das Forças Armadas e seus sobressalentes e acessórios.

Situação Especial: caracterizada por urgência no processo de obtenção, limitações de recursos financeiros, aproveitamento estratégico de oportunidades, e outros aspectos relevantes, em que o SMEM é apresentado já desenvolvido ou em desenvolvimento por terceiros e não passará pela fase de formulação conceitual.

Suporte Logístico Integrado: É uma função gerencial que provê controles de planejamento e funcionamento com o propósito de assegurar que o sistema ou material atinja os requisitos de desempenho, seja desenvolvido a um preço razoável e possa ser suportado durante todo o ciclo de vida.

REFERÊNCIAS

AMARANTE, José Carlos Albano do; SANTOS, João Alberto Neves dos. Estudo para a reestruturação da área de ciência e tecnologia do Exército Brasileiro. Rio de Janeiro: IME, 2000.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO/IEC 15288:2009: Engenharia de sistemas e software – Processos de ciclo de vida de sistema. Rio de Janeiro: ABNT, 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 16501:2011: Diretrizes para sistemas de gestão da pesquisa, do desenvolvimento e da inovação (PD&I). Rio de Janeiro: ABNT, 2011.

MINISTÉRIO DA DEFESA (Brasil). Manual de Abreviaturas, Siglas, Símbolos e Convenções Cartográficas das Forças Armadas - MD33-M-02 - 3ª Edição/2008.

______. Portaria Normativa nº 196/EMD/MD, de 22 FEV 07. Aprova o Glossário das Forças armadas - MD35-G-01 - 4ª Edição/2007. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 06 MAR 2007.

MINISTÉRIO DA DEFESA. EXÉRCITO BRASILEIRO. Comandante do Exército. Portaria nº 687-Cmt Ex, 22 SET 2009 - Aprova a Diretriz para o Planejamento da Evolução do Exército Brasileiro com base na Estratégia Braço Forte. Brasília: 2009.

______. Portaria nº 1.137-Cmt Ex, 23 SET 2014 - Aprova a Diretriz de Propriedade Intelectual do Exército Brasileiro. (EB10-D-01.011). Brasília: 2014.

MINISTÉRIO DA DEFESA. EXÉRCITO BRASILEIRO. Estado-Maior do Exército. Manual de Abreviaturas, Símbolos e Convenções Cartográficas - C 21-30. Brasília 2002.

______. Portaria nº 013-EME, 13 FEV 2009 - Aprova a diretriz para o planejamento decorrente da Estratégia Nacional de Defesa. Brasília: 2009.

______. Portaria nº 091-EME, 30 SET 2009 - Aprova a diretriz para o planejamento da evolução do Exército até 2030, em decorrência da Estratégia Braço Forte. Brasília: 2009.

______. Portaria nº 075-EME, 10 JUN 2010 - Aprova a Diretriz para Implantação do Processo de Transformação do Exército Brasileiro. Brasília: 2010.

______. Portaria nº 195-EME, 28 AGO 2014 - Aprova a Diretriz para o Projeto do "Polo de Ciência e Tecnologia do Exército em Guaratiba" (EB20-D-07.17). Brasília: 2014.

______. Portaria nº 295-EME, 17 DEZ 2014 - Aprova a Diretriz para a Racionalização Administrativa do Exército Brasileiro (EB20-D-01.16). Brasília: 2014.

______. Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (EB20-IG-04.001). Proposta. Brasília: 2014.

MINISTÉRIO DA DEFESA. EXÉRCITO BRASILEIRO. Centro de Doutrina do Exército. EB20-C-07.001 - Catálogo de Capacidades do Exército 2014 - 2035. Brasília: 2014.

______. Nota de Coordenação Doutrinária nº 02/2014, de 15 de julho de 2014. Brasília: 2014.

MINISTÉRIO DA DEFESA. EXÉRCITO BRASILEIRO. Departamento de Ciência e Tecnologia. Diagnóstico Estratégico do Sistema de Ciência e Tecnologia do Exército. Brasília: Dezembro, 2010.

______. Proposta de Reformulação das Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida de Produtos de Defesa (IG 20-12). Brasília: 2013.

MINISTÉRIO DA DEFESA. FORÇA AÉREA BRASILEIRA. Estado-Maior da Aeronáutica. Ciclo de Vida de Sistemas e Materiais da Aeronáutica (DCA400-6). Brasília: FAB, 2007.